

**VERHALTENSTHERAPIE BEI KINDERN
MIT EXTREMEN ÄNGSTEN VOR DER BLUTENTNAHME:
ENTWICKLUNG UND ÜBERPRÜFUNG
EINER GRUPPENTHERAPEUTISCHEN METHODE**

Inaugural-Dissertation

zur

**Erlangung des Doktorgrades
des Fachbereiches Philosophie
und Sozialwissenschaften
der Freien Universität Berlin**

vorgelegt von
Günther Schröder
aus Niebüll

1976

**VERHALTENSTHERAPIE BEI KINDERN
MIT EXTREMEN ÄNGSTEN VOR DER BLUTENTNAHME:
ENTWICKLUNG UND ÜBERPRÜFUNG
EINER GRUPPENTHERAPEUTISCHEN METHODE**

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung des Doktorgrades
des Fachbereiches Philosophie
und Sozialwissenschaften
der Freien Universität Berlin

vorgelegt von
Günther Schröder
aus Niebüll



Berichterstatter: Prof. Dr. rer. nat. G. Lischke

Prof. Dr. med. M. Adler

Tag der mündlichen Prüfung 6.2.1976

Tag der Promotion 6.2.1976

V O R W O R T

Die vorliegende Arbeit ist aus einem Problem entstanden, das zum kinderklinischen Alltag gehört und meines Wissens bis zum Beginn der Vorarbeiten (1969) in dieser Form nicht systematisch untersucht und befriedigend zu lösen versucht worden ist.

Die Arbeit ist unter den Möglichkeiten und Einschränkungen einer Kinder-Poliklinik und Kinderpsychosomatischen Abteilung mit Versorgungsaufgaben durchgeführt worden. Daraus ergibt sich der Vorteil der Praxisnähe und Problemrelevanz. Daraus ergeben sich allerdings auch methodische Mängel, die in Kauf genommen werden mußten.

Die Arbeit wäre nicht durchzuführen gewesen ohne die Mithilfe des Personals der Universitäts-Kinderklinik Hamburg. Dafür möchte ich allen Beteiligten danken. Besonders dankbar für ihre uneigennützigste Mitarbeit bin ich Frau Gerda von Bargen, Herrn Dr. med. Emil Kammerer und den damaligen medizinischen Doktoranden Herrn Andreas Fehér und Herrn Rudi Siebold.

Hamburg, im März 1975



Digitized by the Internet Archive
in 2026

INHALTSVERZEICHNIS

VORWORT

EINLEITUNG

1.	Problemstellung	1
1.1.	Das praktische Problem extremer Angstreaktionen bei der Blutentnahme	1
1.2.	Das theoretische Problem der Angstreduktion	2
1.2.1.	Psychoanalytische versus lernpsychologische Theorien zur Angstreduktion	3
1.2.2.	Begründung der Entscheidung für den verhaltenstherapeutischen Ansatz	15
1.3.	Allgemeine Hypothesen und Arbeitsziele	18
2.	Literaturübersicht	20
2.1.	Die Bedeutung von Anlage, Reifung und Entwicklung für die Häufigkeit und die Inhalte kindlicher Ängste	20
2.2.	Die Bedeutung sozialer und sozialpsychologischer Einflüsse für die Ausprägung kindlicher Ängste	26
2.3.	Lerntheoretische Bedingungen für die Entstehung und Aufrechterhaltung von Ängsten	28
2.3.1.	Das Prinzip der klassischen Konditionierung bei der Angstentwicklung	28
2.3.2.	Das Prinzip der operanten Konditionierung bei der Angstentwicklung	29
2.3.3.	Das Modellernen und seine Bedeutung für die Angstentwicklung	31
2.3.4.	Das Problem der Differenzierung der lernwirksamen Prinzipien	31
2.4.	Verhaltenstherapeutische Verfahren zur Reduktion kindlicher Ängste	32
2.4.1.	Die respondenten Löschung und ihre pragmatische Anwendung	34
2.4.2.	Methoden der Gegenkonditionierung	37
2.4.2.1.	Die systematische Desensibilisierung	37
2.4.2.2.	Die Technik der gefühlsbezogenen bildhaften Vorstellung (emotive imagery)	39

2.4.2.3.	Die Kontaktdesensibilisierung	40
2.4.2.4.	Das Selbstsicherheitstraining (assertive training)	40
2.4.2.5.	Kontrollierte Untersuchungen zur Gegenkonditionierung	41
2.4.3.	Therapeutische Methoden unter operantem Aspekt	42
2.4.4.	Methodenkombinationen	44
2.4.4.1.	Die verstärkte Übung (reinforced practice)	45
2.4.5.	Die stellvertretende Löschung (vicarious extinction)	46
2.4.5.1.	Therapiestudien mit realen Modellen (life modeling)	47
2.4.5.2.	Stellvertretende Löschung am realen Modell in Kombination mit gesteuerter Teilnahme (guided participation)	48
2.4.5.3.	Therapiestudien mit symbolischen Modellen	49
2.5.	Zusammenfassung der Methodik der verhaltenstherapeutischen Angstreduktion bei Kindern	50
2.6.	Verhaltenstherapeutische Angstreduktion unter Schmerzbedingungen	52
2.6.1.	Beziehungen zwischen Schmerz und Persönlichkeitsvariablen	52
2.6.1.1.	Schmerz und Angst	55
2.6.1.2.	Schmerz und Lust	57
2.6.2.	Beziehungen zwischen Schmerz und Umweltfaktoren	58
2.6.3.	Folgerungen für die Angstreduktion bei Kindern unter Schmerzbedingungen	60
2.7.	Probleme der Therapiekontrolle bei Kindern	62
2.7.1.	Variablen in der Therapiesituation	63
2.7.2.	Probleme der Angstmessung	65
2.8.	Theorie und Praxis der verhaltenstherapeutischen Angstreduktion bei Kindern	70
2.9.	Ethische Probleme der Therapiekontrolle bei Kindern mit Ängsten	74
3.	E i g e n e V o r a r b e i t e n	75
3.1.	Einzeltherapien mit einer modifizierten Desensibilisierungstechnik	75
3.2.	Gruppentherapie mit vorwiegend operanter Technik und Einsatz von Modellkindern	76
3.3.	Schlußfolgerungen und neue Zielsetzung	77

HAUPTTEIL

1.	Planung der Untersuchung	79
1.1.	Auswahl der Patienten	79
1.2.	Einbeziehung der Eltern	80
1.3.	Messung der Angst und angstrelevanter Persönlichkeitsvariablen bei Patienten und Eltern	82
1.4.	Wahl der Therapiemethode und ihre technische und organisatorische Durchführung	85
1.5.	Experimentelle und ethische Probleme der Therapiekontrolle	89
1.6.	Zusätzliche Hypothesen	97
2.	Material und Methodik	101
2.1.	Projekteigene Meß- und Kontrollverfahren	101
2.1.1.	Die Angst-Check/Schätz-Liste	102
2.1.1.1.	Die Entwicklung der Angst-Check/Schätz-Liste	104
2.1.1.2.	Erprobung der vorläufigen Check-Liste in der poliklinischen Routine	112
2.1.1.3.	Beschränkung der vorläufigen Check-Liste auf die Blutentnahme-Situation und Formulierung der Endfassung	115
2.1.1.4.	Beiblatt zur Registrierung der Schätzurteile über die Angst des Kindes bei der Finger-Blutentnahme	121
2.1.2.	Die Blutentnahme als standardisierte Beobachtungssituation	122
2.1.3.	Die Angst-Symptomlisten	132
2.2.	Zusätzliche Testverfahren	135
2.3.	Die Methode der standardisierten Gruppentherapie	138
2.3.1.	Die Zusammensetzung der Therapiegruppe	138
2.3.2.	Der Therapieraum	139
2.3.3.	Einführung in die Therapie und ihre Grundregeln	141
2.3.4.	Therapeutische Prinzipien und Therapeutenverhalten	144
2.3.5.	Die standardisierte Übungshierarchie	147
2.3.6.	Der begleitende Therapiekontrollbogen	179
2.3.6.1.	Fragebogen zu Angstreaktionen der Kinder bei der letzten ärztlichen Untersuchung	182

3.	Durchführung der Untersuchung	184
3.1.	Gewinnung der Patienten/Eltern-Stichprobe	184
3.1.1.	Versuchsdurchgang A	185
3.1.2.	Kritik am Versuchsdurchgang A	191
3.1.3.	Versuchsdurchgang B	193
3.1.4.	Kritik am Versuchsdurchgang B	199
3.1.5.	Versuchsdurchgang C	200
3.1.6.	Kritik am Versuchsdurchgang C	201
3.1.7.	Einwerbung durch die Zeitung	201
3.2.	Organisation und Ablauf der diagnostischen Maßnahmen	204
3.2.1.	Die Testsitzungen	205
3.2.2.	Die Testblutentnahmen	207
3.2.3.	Die Sicherung der Beobachterunabhängigkeit	214
3.2.4.	Das Problem der Zeitkonstanz	217
3.3.	Organisation und Ablauf der Gruppentherapien	218
3.3.1.	Die Versuchstherapiegruppen	218
3.3.2.	Die kontrollierten Therapiegruppen	230
3.3.2.1.	Die Vorschulkindergruppen	231
3.3.2.2.	Die Schulkindergruppen	246
3.4.	Die Müttertrainingsgruppen	252
4.	Statistische Auswertung und Ergebnisse	263
4.1.	Beschreibung der Kinder/Eltern-Stichprobe	264
4.2.	Therapieergebnisse	273
4.3.	Verlaufsaspekte und Verlaufsanalysen	280
4.3.1.	Verlauf der Testblutentnahmen und Zuverlässigkeit der Check-Listen	283
4.3.2.	Analyse der Therapieverläufe anhand des Therapiekontrollbogens (TKB)	293
4.4.	Überprüfung der zusätzlichen Hypothesen	298
	ZUSAMMENFASSUNG	308
	ALLGEMEINER ANHANG (ANHANG I - XXII)	318
	STATISTISCHER ANHANG (BLATT 1 - 21)	396
	LITERATURVERZEICHNIS	417
	LEBENSLAUF UND WISSENSCHAFTLICHER BILDUNGSGANG	

E I N L E I T U N G

1. P r o b l e m s t e l l u n g

1.1. Das praktische Problem extremer Angstreaktionen bei der Blutentnahme

Die Erfahrungen eines klinischen Psychologen, der häufig an ärztlichen Untersuchungen bei Kindern teilnimmt, führen schließlich zur Einsicht, daß eine Diskrepanz zwischen somatohygienischen und psychohygienischen Maßnahmen in der ärztlichen Untersuchungssituation besteht.

Der Psychologe macht im wesentlichen folgende Beobachtungen: Viele Kinder zeigen vor der ärztlichen Untersuchung, besonders vor der Blutentnahme, unangemessene Ängste, die bis zu panikartigen Reaktionen reichen.

Kinderärzte und Kinderschwestern besitzen kein methodisches Wissen, um kindliche Angstreaktionen wirksam zu beeinflussen. Sie können nur Einfühlungsvermögen, Erfahrungen und persönliches Geschick einsetzen, um kindliche Ängste abzubauen oder gar nicht erst entstehen zu lassen. Im Vergleich zum hohen Standard medizinisch-somatischer Hygiene bleiben psychohygienische Gesichtspunkte weitgehend unberücksichtigt.

Das Zusammenwirken kindlicher Angstbereitschaft und unzureichender psychologischer Kenntnisse des Klinikpersonals kann für das Kind mindestens drei nachteilige Folgen haben: Es kann zu trauma-

tisierenden Angsterlebnissen führen, die sich bis ins Erwachsenenalter als unangemessene Ängste vorm Arzt und seiner Umgebung auswirken. Der Arzt wird z. B. selbst dann nicht aufgesucht, wenn bestimmte Beschwerden schon das Wohlbefinden und die Leistungsfähigkeit des Individuums erheblich beeinträchtigen. Eine rechtzeitige Diagnostik und Therapie können dadurch häufig zu spät kommen. Die Ängste können sich so generalisieren, daß die allgemeine Persönlichkeitsentwicklung des Kindes bis ins Erwachsenenalter hinein dadurch betroffen wird.

Unangemessene Ängste vorm Arzt erschweren und gefährden die Diagnostik (z. B. die intern-neurologische Untersuchung, EEG-Ableitung, Katheterisierung) und die Therapie (z. B. Medikamenteneinnahme, Spritzen, Krankengymnastik).

1.2. Das theoretische Problem der Angstreduktion

Angst gilt als Konstrukt, dessen funktionale Bedeutung im Rahmen unterschiedlicher Persönlichkeitstheorien verschieden gesehen und interpretiert wird. Vorausgesetzt, daß Angst diagnostisch hinreichend erfaßbar ist, so geschieht dies mit den diagnostischen Methoden, die sich auf das jeweilige Persönlichkeitsmodell beziehen. Damit ist die Beschreibung und Interpretation der Ätiopathogenese von Ängsten in ihren verschiedenen Formen auf ein bestimmtes Erklärungsmodell festgelegt. Dieses liefert in der Regel zugleich die therapeutischen Methoden mit ihren technischen Handlungsanweisungen. Wenn das Angebot an Methoden zur Angstreduktion aufgrund differenter Persönlichkeitsmodelle uneinheitlich und zum Teil widersprüchlich ist, muß

der Therapeut für seine Auswahl wissenschaftstheoretische Vorentscheidung treffen.

1.2.1. Psychoanalytische versus lernpsychologische Theorien zur Angstreduktion

Abgesehen von den klientenzentrierten Therapieverfahren, z. B. der Spieltherapie nach AXLINE (1947), gehen die traditionellen Psychotherapieverfahren bei Kindern, die sich auf eine explizite Persönlichkeitstherapie beziehen, überwiegend auf die Psychoanalyse FREUDs zurück (z. B. KLEIN 1932; A. FREUD 1966, 4. Aufl.; DÜHRSEN 1960). Die Angst hat in der Neurosenlehre der Psychoanalyse und den von ihr abgeleiteten tiefenpsychologischen Schulen eine zentrale Stellung. In diesem Theoriesystem kann ihre funktionale Bedeutung nur im Zusammenhang mit der psychoanalytischen Theorie über die Struktur der Psyche und der Abwehrmechanismen angemessen beschrieben werden (vgl. TOMAN 1954). FREUD war anfangs der Meinung, daß die Angst eine physiologisch-biochemische Reaktion auf chronisch frustrierte, sexuelle Bedürfnisse sei und damit eines unter anderen neurotischen Symptomen. Erst später (FREUD 1926) erkannte er, daß die Angst das zentrale Kernstück jeder Neurose darstellt, indem sie innere Gefahren signalisiert, die aus den Triebansprüchen des Es und/oder den moralischen Forderungen des Überich stammen. Gegen diese neurotische bzw. moralische Angst wird das neurotische Symptom als Abwehrmechanismus eingesetzt (vgl. FENICHEL 1945, S. 132 f; TOMAN 1954, S. 27 f; RICHTER 1965, S. 73 ff; LEVITT 1968, S. 40 ff; HERRMANN 1969, S. 225 f).

Wenn die Angst also Signalreiz für einen weitgehend unbewußten Triebkonflikt und damit verbundene Bedrohungen der Persönlichkeit ist, kann sie nicht selbst therapeutisches Ziel sein. Ihre Beseitigung ist vielmehr abhängig von der Lösung des Konfliktes und der darin enthaltenen Gefahr. Mit diesem Angstbegriff als Symptom für spezifische Konflikt-Konstellationen haben die herkömmlichen psychotherapeutischen Methoden für Kinder bisher gearbeitet (vgl. BIERMANN 1969; PEARSSON 1972).

Gegen die psychoanalytischen Psychotherapiemethoden entwickelte sich in den fünfziger Jahren die auf den Behaviorismus zurückgehende Verhaltenstherapie, die auf die Annahme unbewußter Prozesse verzichtete und statt dessen lerntheoretische Prinzipien in einem experimentalpsychologischen Bezugsrahmen zur Grundlage ihrer Therapiemethoden und -techniken machte. Während die Bezeichnung "Verhaltenstherapie" ursprünglich von SKINNER und LINDSLEY (1954; zit. nach WOLPE 1969) stammt, waren es besonders LAZARUS (1958), WOLPE (1958), EYSENCK (1959) und RACHMAN (1963 a), die für eine zunehmende Verbreitung der neuen Therapierichtung in den folgenden Jahren sorgten.

Etwa 1967 begann sich die Verhaltenstherapie auch in der Bundesrepublik auszubreiten. In wenigen Jahren war die psychotherapeutische Szene im Lande weitgehend charakterisiert durch eine um sich greifende, häufig polemische Kontroverse zwischen Psychoanalytikern und Verhaltenstherapeuten. Dieser Entwicklungsprozeß beeinflusste auch den kindertherapeutischen Bereich, besonders dadurch, daß neue Patientengruppen, wie Autisten und geistig Retardierte, mit verhaltenstherapeutischen Methoden besser anzugehen waren. Theorie und Methodik, besonders aber die Techniken der Verhaltenstherapie, versprachen Vorteile und Fortschritte gegenüber der traditionellen Psychotherapie.

Die Verhaltenstherapeuten wandten sich u. a. gegen die psychoanalytische Festschreibung der Angst als mediales Phänomen zwischen bewußten und unbewußten Vorgängen. Nach ihrer Auffassung können Angstreaktionen, besonders in der umschriebenen Form der Phobie, durchaus selbst Ziel der Therapie sein. Angst ist also nicht Symptom im Sinne eines Indikators für tieferliegende, unbewußte Triebkonflikte als der eigentlichen Störung, sondern beobachtbare Reaktion, aus der sich Rückschlüsse auf die in anderen Umständen zu erwartenden Reaktionen ziehen lassen (KRAIKER 1974, S. 14).

ULLMANN und KRASNER (1965, S. 2 ff) haben die psychoanalytische Theorie mit ihrem spezifischen Symptomverständnis als "Medizinisches Modell" bezeichnet, dem sie das "Psychologische Modell" mit seiner lerntheoretischen Grundlage gegenüberstellen. KRAIKER (1974) faßt den Unterschied zwischen medizinischem und psychologischem (oder verhaltensanalytischem) Modell so zusammen:

"Im 'medizinischen Modell' wird das beobachtete Verhalten als Effekt einer tieferliegenden (organischen oder psychischen) Ursache betrachtet und deshalb Symptom genannt. Im verhaltensanalytischen Modell wird es als Stichprobe des komplexen Musters von Verhaltensweisen angesehen, das die Neurose als solche charakterisiert, und gilt aus diesem Grund als Symptom oder besser als Kriterium eben dieser Neurose" (S. 14 f).

Im verhaltenstherapeutischen Sinne kann die Angst damit direktes therapeutisches Ziel sein, so wie es EYSENCK (1960) etwas polemisch formuliert hat: "Get rid of the symptom and you have eliminated the neurosis" (S. 9). Aus der Sicht der Psychoanalytiker handelt es sich bei diesem scheinbar vordergründigen Symptomverständnis um einen

Rückschritt in der Entwicklung zu einer wissenschaftlich akzeptablen Psychotherapie. So wirft z. B. MITSCHERLICH (1970, S. 126) der Verhaltenstherapie eine der Hypnose-Therapie vergleichbare Primitivpsychologie vor.

Nach den ersten, teilweise polemisch formulierten Veröffentlichungen der Verhaltenstherapeuten setzte eine wissenschaftliche Auseinandersetzung mit der Psychoanalyse ein, die bei allen späteren Bemühungen von beiden Seiten bisher noch nicht zur Verständigung und zu integrierbaren Modellvorstellungen geführt hat.

FORD und URBAN (1963) kritisieren bei ihrem Vergleich psychotherapeutischer Systeme besonders die theoretisch-methodologischen Schwächen und übermäßigen Vereinfachungen der "Reciprocal Inhibition Psychotherapy" von WOLPE (S. 302 f). In einem späteren Übersichtsartikel (1967) stellen sie sich trotz Anerkennung und Würdigung aussichtsreicher Ansätze in der Verhaltenstherapie hinter die Kritik von BREGER und McGAUGH (1965, 1966), die in einer grundsätzlichen Diskussion mit RACHMAN und EYSENCK (RACHMAN 1963 b; EYSENCK und RACHMAN 1965 a; RACHMAN und EYSENCK 1966) auf die Unzulänglichkeiten der lerntheoretischen Konzepte hingewiesen hatten. Diese beziehen sich besonders auf den Erwerb von neurotischen Störungen, den Mangel an Übereinstimmung zwischen Theorie und Behandlungstechnik und die zweifelhaften Methoden der empirischen Validierung.

Im deutschsprachigen Bereich haben sich SCHRAML und SELG (1966) anlässlich der Rezension der Bücher von RACHMAN (1963 b) und EYSENCK und RACHMAN (1965b) mit der Kritik der Verhaltenstherapeuten an der Unwissenschaftlichkeit der Psychoanalyse auseinandergesetzt und diese als affektiv und polemisch zurückgewiesen. Vom psychoanalytischen

und experimentalpsychologischen Standpunkt aus stellen sie ihrerseits die lerntheoretischen Grundlagen der Verhaltenstherapie in Frage und kritisieren z. B. anhand einer Falldarstellung aus EYSENCK und RACHMAN (1965) die methodische Sauberkeit und Konsequenz bei der praktischen Anwendung der systematischen Desensibilisierung. Am Ende halten sie es allerdings für möglich, daß sich "... die experimentell orientierten Therapien mit ihren oft geringen klinischen Kenntnissen und die ob ihrer absolut therapeutischen Orientierung experimentell wenig aufgeschlossene Psychoanalyse ..." (S. 546) nach bisheriger Fehde in Zukunft vorurteilsfrei kennenlernen und wechselseitig anregen könnten.

Eine vermittelnde Position nimmt STRUPP (1969) ein und stellt sowohl die Unterschiede wie Gemeinsamkeiten zwischen der Psychoanalyse und der Verhaltenstherapie heraus (S. 30 ff; vgl. auch STRUPP 1971). Auch MARKS (1969) verzichtet auf eine einseitige Position und weist darauf hin, daß Psychoanalyse und Verhaltenstherapie sich in speziellen Fällen ergänzen können und daß bei Phobien auch "insight psychotherapy" indiziert sein kann (S. 247 ff). RACHMAN (1971) hat dagegen versucht, die relative Wirkungslosigkeit psychoanalytisch orientierter Psychotherapien nachzuweisen, indem er ihre in der Literatur angegebenen Therapieerfolge mit der von EYSENCK postulierten (allerdings umstrittenen) Spontanheilungsquote bei neurotischen Störungen verglich. Er referiert die Untersuchungen und Literaturzusammenstellungen zur Wirkung der traditionellen Psychotherapie bei Kindern von LEVITT (1957, 1959, 1963), der zu dem zusammenfassenden Ergebnis kommt, daß es keine sichere Grundlage für die Behauptung gebe, die psychoanalytische Psychotherapie fördere eine Besserung emotionaler Störungen bei Kindern (RACHMAN 1971, S. 98 f).

Für diese Ansicht spricht auch die kontrollierte Untersuchung von SHEPHERD et al. (1966), bei der 65 % der behandelten und 61 % der unbehandelten Kontrollkinder als gebessert eingeschätzt wurden. Unter Hinweis auf die therapeutische Vergleichsstudie von HUMPHERY (1966) faßt RACHMAN (1971, S. 104) zusammen, daß die Psychotherapie zwar bessere Ergebnisse gegenüber Kontrollkindern aufweise, daß die Verhaltenstherapie aber leicht überlegene Ergebnisse im Vergleich zur Psychotherapie erreiche. Darüber hinaus habe sie viel weniger Zeitaufwand und Mühe gekostet.

Einen vergleichsweise unpolemischen und ausgewogenen Standpunkt nimmt FÜRSTENAU (1972) in seinem Artikel über die Probleme der vergleichenden Psychotherapieforschung ein. Er stellt hier die Psychoanalyse und die Verhaltenstherapie als zwei psychotherapeutische Schulen mit besonderem wissenschaftlichem Anspruch heraus. Die wissenschaftliche Leistung der Psychoanalyse sieht er darin, daß sie als differenziertes, praxisbezogenes Erfahrungswissen zerstreute Einzelbefunde über die menschliche Welt in einer bestimmten relevanten Hinsicht zu umfassenden Verständniszusammenhängen zu integrieren erlaubt (S. 38 f). Unter Berufung auf POLANYI (1958, 1969) verweist er auf den für den Wissenschaftlichkeitsanspruch der Psychoanalyse wesentlichen Umstand, daß "... auch in den exakten Naturwissenschaften persongebundenes Wissen und Können eine Rolle spielt, das nie annähernd adäquat sprachlich, theoretisch dargestellt wird, jedenfalls in expliziten Theorien und Regeln keineswegs aufgeht ..." (S. 31). In diesem Sinne folgert er:

"Abstrakten Darstellungen einer Theorie des psychotherapeutischen Feldes und der Behandlungsmethodik kommt nur sehr begrenzt eine

steuernde Funktion innerhalb des Feldes der wissenschaftlichen Psychotherapie zu; das psychotherapeutische Erfahrungswissen und Können ist umfangreicher, differenzierter und reflektierter, als dies aus der publizierten wissenschaftlichen Literatur hervorzugehen scheint. Damit kompliziert sich die wissenschaftliche Einschätzung dieses ganzen Feldes fachlicher Aktivität erheblich. Beurteilung und Kritik können sich dann nicht mehr primär und ausschließlich an der theoretischen Literatur samt zugehöriger Beurteilungskriterien orientieren; angemessene Modi der Beurteilung und des Vergleichs müssen vielmehr erst entwickelt werden, und zwar aufgrund von Analysen, die hinter das theoretische Selbstverständnis der Psychotherapeuten auf ihre konkrete Intention und Erfahrung zurückgehen" (S. 32).

FÜRSTENAU stellt als Psychoanalytiker durchaus selbstkritisch fest, daß die Beziehung der psychoanalytischen Theorie zur Psychotherapeutischen Praxis prekär ist und daß der fast vorwissenschaftliche Zustand der psychoanalytischen Krankheitslehre von Psychoanalytikern selbst oft beklagt und kritisiert worden sei (S. 39). Diese Kritik stellt den Wissenschaftlichkeitsanspruch der Psychoanalyse natürlich nur bedingt in Frage, wenn die psychoanalytische Konzeption charakterisiert wird als ein hauptsächlich durch unmittelbaren klinischen Erfahrungsaustausch kommuniziertes, personengebundenes Wissen und Können, das in der bisherigen theoretischen Literatur nur sehr mangelhaft, verkürzt und mißverständlich niedergelegt sei (S. 38 f). Daraus ergibt sich auch, daß die Psychoanalyse ihre methodischen Probleme nicht empirisch-statistisch lösen kann und daß statistische Erfolgsuntersuchungen der psychoanalytischen Konzeption unangemessen sind (vgl. S. 47).

FÜRSTENAU vertritt hier für die Psychoanalyse einen Standpunkt, der auch für den praktizierenden Verhaltenstherapeuten, besonders, wenn er mit Kindern arbeitet, unmittelbar einleuchtend sein müßte. Das Problem bleibt nur, in welches theoretische Bezugssystem das differenzierte, personengebundene Erfahrungswissen wissenschaftlich belangvoll eingeordnet ist.

Dem erfahrenen Praktiker, der sich experimentalwissenschaftlichen Ansprüchen verpflichtet fühlt, ist doch folgendes Dilemma vertraut: Versucht er, bei seinem therapeutischen Vorgehen bestimmte Variablen, deren Auswahl und Abgrenzung prinzipiell problematisch sind, unter sog. experimentelle Kontrolle zu bringen, so vernachlässigt er wahrscheinlich andere, nicht weniger wichtige, aber schwerer bestimmbare Faktoren aus dem Gesamtbereich der therapiewirksamen Einflüsse. Damit beschneidet und verfälscht er die therapeutische Realität. Versucht er dagegen, alle eindrucks- und erfahrungsmäßig bedeutsamen Aspekte (Variablen) für eine Therapie zu berücksichtigen, ohne sie im einzelnen eindeutig bestimmen zu können, dann kommt er zwar der Wirklichkeit näher, genügt aber nicht mehr den wissenschaftlichen Kontrollansprüchen.

Dieses Dilemma ist prinzipiell für jede therapeutische Praxis außerhalb von Labor-Situationen vorhanden und spiegelt nicht etwa den Gegensatz zwischen Psychoanalyse und Verhaltenstherapie wider. Für den Praktiker stellt sich also weniger das Problem, ob personengebundenes Erfahrungswissen eine wesentliche Rolle in der Therapie spielt, sondern die Frage, auf dem Hintergrund welcher persönlichkeits-theoretischer Grundvorstellungen dieses Erfahrungswissen als ein zwar ungenügend kontrollierbarer, aber unerläßlicher Bestandteil therapeutischer Aktivität eingesetzt wird.

FÜRSTENAU faßt den gegen die Psychoanalyse vorgetragenen eigenen Anspruch der Verhaltenstherapie in drei Punkten zusammen:

- " 1. Die Verhaltenstherapie gründet nicht in konzeptions- und personengebundenem umfassendem Wissen, sondern in experimentell gewonnenem theoretischem Spezialwissen über Lernvorgänge.
2. Die verhaltenstherapeutische Behandlungstechnik beruht nicht auf einer freien Verarbeitung klinischer Beobachtungen durch einen sich als Instrument verstehenden Therapeuten, sondern auf der korrekten Anwendung präzisierter Behandlungsverfahren, die aufgrund experimenteller Befunde entwickelt wurden.
3. Die Verhaltenstherapie ist weder theoretisch noch praktisch an umfassenden Formulierungen über Persönlichkeit, Persönlichkeitsentwicklung, innerseelischen Konflikt, seelische Krankheit, Persönlichkeitsveränderung oder Interaktion von Personen interessiert oder orientiert, sondern höchstens an theoretischen Sätzen, die sich unmittelbar auf Experimentalbefunde über Lernvorgänge zurückführen lassen" (S. 48).

FÜRSTENAU sieht in dem wissenschaftstheoretischen "Kontrastprogramm" (S. 48) der Verhaltenstherapie folgende problematische Punkte:

Die Verhaltenstherapie gehe von der keineswegs evidenten Voraussetzung aus, daß die Befunde aus Tierexperimenten und Analogiestudien sich auf Patienten übertragen lassen. Beim Ausschluß klinischen Erfahrungswissens würden nur experimentell erforschte und so abgesicherte Faktorenzusammenhänge reflektiert. Alle anderen, von denen man aus klinischer Erfahrung wisse, "... daß sie innerhalb jeder Psychotherapie eine mehr oder minder große Rolle spielen, würde(n)

innerhalb der verhaltenstherapeutischen Reflexion und Praxis entweder unbeachtet und damit unkontrolliert bleiben oder entgegen dem eigenen Programm in nicht-exakter unwissenschaftlicher Form berücksichtigt" (S. 49).

FÜRSTENAU hat recht, soweit es - wie er selbst formuliert - die "ursprüngliche verhaltenstherapeutische Position" (S. 49) in ihrer polemischen Zuspitzung betrifft. Diese repräsentiert aber nicht mehr den heutigen Stand der Verhaltenstherapie. Es sind mittlerweile Therapiestudien mit Patienten durchgeführt, die Einflüsse von Therapeutenvariablen, Instruktionen und Erwartungshaltungen in experimentellen Versuchsanordnungen überprüft und das "psychosoziale Feld" (S. 49 f) in einer Weise einbezogen worden, wie es in der Psychoanalyse bisher kaum üblich war. Man vergleiche dazu beispielsweise die Verhaltenstherapien von Kindern in ihrer natürlichen, häuslichen Umwelt (THARP und WETZEL 1969) und den Einsatz von Eltern und Erziehern als Hilfstherapeuten (WALDER et al. 1971; BERKOWITZ und GRAZIANO 1972; KUHLEN 1972; WATSON 1973; KRUMBOLTZ & KRUMBOLTZ 1972).

Der Bezug auf das psychosoziale Feld drückt sich schon in der Definition der Verhaltenstherapie als einer kontrollierten Anwendung lernpsychologisch begründeter Verfahren in einer Situation sozialer Einflußnahme aus (COHEN 1972, S. 113; vgl. KRASNER 1971). Auch KUHLEN (1972, S. 31) stellt fest, daß sich die Verhaltenstherapie wesentlich auf soziale Interaktionsprozesse und deren lerntheoretische Steuerungsmechanismen bezieht.

Man muß bei FÜRSTENAU um Objektivität und Sachlichkeit bemühter Kritik anerkennen, daß er selbst darauf hinweist, daß einige Verhaltenstherapeuten aufgrund wachsender klinischer Erfahrung von der pole-

mischen Ausgangsposition der ersten Wegbereiter der Verhaltenstherapie abgerückt sind (S. 51 ff).

Als Rückfall in eine unsachliche Polemik muß dagegen der Beitrag von TOMAN (1973) angesehen werden, in dem er klinische Psychotherapie und Verhaltenstherapie gegenüberstellt. Er zeichnet hier das Bild eines Verhaltenstherapeuten, der überraschend beschränktes Interesse an Person und Lebenssituation des Patienten hat und dieses darüber hinaus nach Gesichtspunkten und Konzepten strukturiert, die deutlich seinen eigenen Stempel tragen. Interesse und Verständnis würden inhaltlich und zeitlich meist so abrupt enden, wie sie begonnen haben, so wie auch einleitende Gespräche zwischen Verhaltenstherapeuten und Patienten meist nur kurz und direktiv seien (S. 116 f). Gegenüber dem Einfluß von sozialen Kontextmerkmalen auf die psychische Entwicklung bestehe beim Verhaltenstherapeuten eine schwer begreifliche Indifferenz und Ignoranz (S. 122).

Der klinische Psychotherapeut begleite dagegen, ohne von sich selbst oder seinen Theorien zu erzählen, zu belehren oder zu befehlen (S. 115), den therapeutischen Selbsthilfeprozeß (S. 121) des Patienten. Er verbessere das Selbst- und Weltkonzept des Patienten im Interesse und zum Vorteil des Patienten (S. 117 f); dieser brauche dabei keine neuen Begriffe und gedanklichen Operationen zu lernen, sondern lerne, sich der schon vorhandenen mit Hilfe des Therapeuten zu seinem besten realen Interesse in möglichst vielen Lebenssituationen zu bedienen (S. 115 f). Die Behandlungsregeln seien nicht selbst ein ernsthafter Gegenstand der Behandlung. Der Patient lerne beispielsweise vom klinischen Psychotherapeuten in der Regel kein einziges neues Vokabel.

Diese Darstellung unterschlägt die Erfahrung, daß sich Patienten in psychoanalytischer Behandlung dem kundigen Psychologen sehr wohl zu erkennen geben, indem sie häufiger psychoanalytische Denk- und Modellvorstellungen - wenn auch laienhaft - ins Gespräch bringen und sich durch sie in ihren Reaktionen offenbar beeinflussen lassen. Dieser Prägungs- oder besser Lern-Vorgang ist unter dem Stichwort "verbale Konditionierung" ein für den Verhaltenstherapeuten durchaus erklärbares Phänomen.

Sollte TOMAN wirklich der Ansicht sein, daß der klinische Psychotherapeut seine individuelle Persönlichkeit mit ihrem wissenschaftstheoretischen Hintergrund methodisch neutralisieren kann, so stellt er hier als psychotherapeutische Tugend heraus, was FÜRSTENAU der Verhaltenstherapie als Mangel ankreidet. Die von TOMAN behauptete eigenbezogene Direktivität des Verhaltenstherapeuten mit seinem Desinteresse an Person und Lebenssituation des Patienten läßt sich nur dann als therapeutische Verantwortungslosigkeit gegenüber der patientenbezogenen Aktivität des klinischen Psychotherapeuten darstellen, wenn dieser die wissenschaftstheoretische Orientierung des Verhaltenstherapeuten aus dem Blickwinkel seines eigenen theoretischen Standpunktes zur Kenntnis nimmt. Nach SCHULTE (1973) schildert TOMAN ein Bild von der Verhaltenstherapie, das weder der praktischen Tätigkeit der Verhaltenstherapeuten noch den Darstellungen einschlägiger Veröffentlichungen entspreche. "Auf die gewichtigen Unterschiede bezüglich der Methodologie, der Theorienbildung und der wissenschaftstheoretischen Orientierung ..." (S. 127) sei TOMAN in seiner Darstellung nicht eingegangen. Gerade diese Aspekte stellen aber die Bezugspunkte für das wissenschaftliche Selbstverständnis des Therapeuten dar, das darüber entscheidet, ob z. B. die Behandlungsregeln

selbst ernsthafter Gegenstand der Behandlung sein können und sollen oder nicht. Was Fehlwahrnehmungen, Fehlkommentare und Fehlinterpretationen sind (TOMAN, S. 121), ist gerade bei einem so expliziten Persönlichkeitsmodell wie dem psychoanalytischen an die wissenschaftstheoretischen Grundannahmen gebunden, auch wenn diese Aktivitäten im therapeutischen Vollzug verquickt sind mit Lernen, altersabhängiger Erfahrung und impliziter Vertrautheit mit Problemen (TOMAN, S. 120).

1.2.2. Begründung der Entscheidung für den verhaltenstherapeutischen Ansatz

Ein Ausgangspunkt für methodologische Überlegungen zur Lösung des praktischen Problems (1.1.) waren befriedigende verhaltenstherapeutische Vorerfahrungen mit einer instrumentellen Konditionierungstherapie bei enuretischen Kindern (SCHRÖDER 1968, 1970). Weitere Gesichtspunkte, den verhaltenstherapeutischen Ansatz zu wählen, ergaben sich aus grundsätzlichen Erwartungsvorstellungen über eine effektive Therapiemethode: Diese sollte einen möglichst präzise formulierbaren theoretischen Hintergrund haben, operationalisierbar und in ihrer technischen Durchführung kontrollierbar sein. Bei Berücksichtigung der angespannten psychotherapeutischen Versorgungslage sollte sie arbeitsökonomisch sein und sich unter den speziellen klinischen Bedingungen gut durchführen lassen. Auf jeden Fall sollte sie sich möglichst direkt auf das praktische Problem beziehen und eine kontrollierte therapeutische Effektivität nachweisen können.

Unter diesen Gesichtspunkten bot sich die systematische Desensibilisierung (s. 2.4.2.1.) als eine Therapiemethode an, von der man annehmen konnte, daß sie sich gut an das spezielle klinische Problem ad-

aptieren lassen würde. Die Angstreaktionen der Kinder bei der Blutentnahme stellen sich nach dem klinischen Eindruck in vielen Fällen als eine spezifische phobische Reaktion dar, ohne daß man davon ausgehen kann, ein allgemein ängstliches Kind vor sich zu haben. Die Beseitigung spezifischer objekt- und situationsbezogener Angstreaktionen wird aber gerade als Hauptanwendungsgebiet der systematischen Desensibilisierung angesehen.

Natürlich fehlte es zu diesem Zeitpunkt (1969) nicht an spezieller Kritik an dieser verhaltenstherapeutischen Methode zur Angstreduktion. Diese kam - meist in grundsätzlicher Weise - nicht nur von Psychoanalytikern, sondern auch aus dem eigenen Lager: So spricht z. B. MOWRER (1963, 1965) WOLPE das Verdienst ab, eine neue Therapie und Behandlungstechnik entwickelt zu haben. Er verweist auf Vorgänger, die theoretisch und praktisch zumindest sehr Ähnliches versucht haben sollen. Darüber hinaus ist er der Meinung, daß trotz unterschiedlicher Terminologie kein grundlegender Unterschied zwischen der Psychoanalyse und dem von WOLPE als "neu" beanspruchten Ansatz bestehe.

WOLPE hatte 1961 selbst eingeräumt, daß die allgemeine Idee, Phobien oder andere neurotische Gewohnheiten mittels systematischer gradueller Annäherung zu überwinden, nicht neu sei. Neu sei in seinem Beitrag hingegen die Aufstellung einer theoretischen Erklärung für den Erfolg solcher gradueller Annäherungen und die Beschreibung einer Methode, in der der Therapeut vollständige Kontrolle in bezug auf den Grad der Annäherung habe (WOLPE 1964, S. 36).

Über die grundsätzliche Kritik MOWRERS hinaus wurde die systematische Desensibilisierung in kontrollierten Analogiestudien auf ihre theoretisch isolierbaren, therapie relevanten Wirkungsmechanismen überprüft

(vgl. MARKS und GELDER 1968; BERGOLD 1969). Weiterhin sammelten sich systematische Erfahrungsberichte mit Patienten, aus denen man allerdings den Eindruck gewinnen konnte, daß es bei den klinischen Studien sehr viel schwieriger, wenn nicht unmöglich ist, die relevanten Variablen gesondert zu kontrollieren.

BERGOLD (1969) vertritt in seinem Übersichtsartikel die Ansicht, daß die bisherigen Ergebnisse der systematischen Desensibilisierung Grenzen und Schwächen aufzeigen, die für die Verhaltenstherapie enttäuschend sind. MARKS und GELDER (1968, S. 76, S. 80) fassen die Ergebnisse über die vorliegenden kontrollierten Untersuchungen mit phobischen Freiwilligen und Patienten dahingehend zusammen, daß die systematische Desensibilisierung als Gesamtprozedur wirksamer sei als der gesonderte Einsatz ihrer einzelnen Komponenten. Sie kommen zu dem Schluß, daß die systematische Desensibilisierung aus einer Ansammlung von Techniken besteht, von denen einige allein zur Besserung des Patienten beitragen können, deren optimaler Effekt jedoch erst in ihrer Kombination erreicht wird. Mit dieser Auffassung stimmt ein methodischer Ansatz der jüngsten Zeit weitgehend überein, der als "verstärkte Übung" (reinforced practice) bezeichnet wird und eine Anzahl von therapeutischen Prozeduren zusammenfaßt, deren Bedeutung für den Einzelfall in früheren Verhaltensmodifikationsstudien experimentell demonstriert worden war (LEITENBERG und CALLAHAN 1973; s. auch 2.4.4.1.).

Zusammenfassend kann man feststellen, daß die bis 1969 vorgelegten Untersuchungen zur systematischen Desensibilisierung zwar eine Reihe von theoretischen Fragen offen lassen (vgl. BERGOLD 1969) und auch praktische Probleme bei der Anwendung der Methode ins Blickfeld rücken (z. B. MEYER und CRISP 1966), insgesamt jedoch die relativ hohe Wirksamkeit der Methode im klinischen Bereich bestätigen. Wir sind daher bei unse-

ren Behandlungsversuchen (s. 3.) davon ausgegangen, daß es noch keine eindeutig gesicherte Theorie der systematischen Desensibilisierung gibt, daß aber die bisher veröffentlichten klinischen Erfahrungen mit dieser Methode bei Kindern hinreichende Beweise für ihre Anwendbarkeit und Wirksamkeit liefern (vgl. dazu EYSENCK 1960, 1964; EYSENCK und RACHMAN 1967; ULLMANN und KRASNER 1965, 1969; WOLPE und LAZARUS 1966; WERRY und WOLLERSHEIM 1967; BERGOLD 1969).

Unter diesem Aspekt nahmen wir die Darstellungen in der Literatur zum Ausgangspunkt für die Entwicklung einer eigenen, auf unser praktisches Problem zugeschnittenen verhaltenstherapeutischen Methode zur Angsttherapie bei Kindern. Zwischen 1969 und 1971 führten wir Einzel- und Gruppenbehandlungen durch, die unsere Erwartungen in bezug auf klinische Anwendbarkeit und therapeutische Effektivität erfüllten (s. 3.). Unzureichend blieben bei dieser klinischen Arbeit jedoch die genaue Ausformulierung der einzelnen Therapieschritte, ihre Begründung sowie die Überprüfung der Therapiewirksamkeit unter besser kontrollierten Bedingungen an größeren Fallzahlen. Dieser Mangel war letztlich ausschlaggebend für die Durchführung des vorliegenden Therapieexperiments.

1.3. Allgemeine Hypothesen und Arbeitsziele

In der Verhaltenstherapie werden Angstreaktionen vorzugsweise als Vermeidungsverhalten unter spezifischen Reizbedingungen, die gemeinhin Angst auslösen, beschrieben. Ohne jetzt näher auf die begriffliche Problematik der Bezeichnungen Angst und Vermeidung einzugehen, wollen wir sie vorläufig synonym gebrauchen.

Aus der Kenntnis der verhaltenstherapeutischen Literatur für Kinder und den eigenen therapeutischen Vorerfahrungen ließen sich aus der damaligen Sicht folgende allgemeine Hypothesen aufstellen:

- (a) Lernpsychologische Prinzipien, im wesentlichen Konditionierungsprozesse, können auch dann wirksam zur Therapie von Ängsten eingesetzt werden, wenn diese sich nicht nur auf objektiv harmlose Situationen, sondern auch auf solche Ereignisse beziehen, die mit Schmerzerfahrungen und/oder Schmerzerwartungen verbunden sind.
- (b) Mit lernpsychologischen Wirkungsprinzipien lassen sich Ängste gegenüber objektiv schmerzhaften Maßnahmen soweit abbauen, daß auf der Meßebene des Verhaltens Vermeidungsreaktionen gegenüber diesen Maßnahmen nicht mehr auftreten.
- (c) Lernpsychologische Wirkungsprinzipien können miteinander so kombiniert werden, daß sich ein formulierbares und lehrbares Therapieprogramm erstellen läßt, dessen Bestandteile sich als theoretisch relevant und praktisch durchführbar beschreiben und didaktisch vermitteln lassen.
- (d) Ein solches Therapieprogramm läßt sich zu einer Standard-Methode ausbauen, welche die individuelle Lernvorgeschichte des Patienten nicht zu berücksichtigen braucht, um in einem relativ hohen Maß therapeutisch wirksam zu sein.
- (e) Das standardisierte Therapieprogramm kann mit Gruppen von Kindern durchgeführt werden, so daß arbeitsökonomische Erfordernisse weitgehend berücksichtigt sind.
- (f) Das Therapieprogramm läßt sich so operationalisieren, daß die Kontrolle einzelner Therapieschritte möglich und durch Protokollierung dokumentierbar ist. Damit können Aspekte der Prozeßforschung berücksichtigt werden, deren Auswertung nähere Aufschlüsse über spezielle Verlaufsformen und Bedingungsstrukturen der Therapie liefert.

- (g) Das Therapieprogramm wird in seiner ausformulierten Endform das Vermeidungsverhalten der Kinder vor der Blutentnahme soweit verringern, daß sich therapierte Kinder freiwillig, ohne Gewaltanwendung oder Überredungsversuche Blut abnehmen lassen und dabei keine äußere Abwehr zeigen.
- (h) Die qualitative und quantitative Auswertung der prozessualen Aspekte des entwickelten Therapieprogramms bringt Erkenntnisse über Interaktionszusammenhänge zwischen Arzt, Patient und Eltern, die z. B. dazu führen können,
- (aa) eine Methode zur Angstreduktion bei Kindern vor der Blutentnahme zu entwickeln, die die Eltern selbst anwenden können. Sie wären damit in der Lage, schon vor der ärztlichen Untersuchung bestehende Ängste ihrer Kinder abzubauen oder Angstreaktionen vorzubeugen.
- (bb) Verhaltensregeln aufzustellen, die Schwestern und Ärzten beim Umgang mit kindlichen Angstreaktionen helfen.
- (cc) psychologisch relevante Verbesserungen zur Ausgestaltung eines ärztlichen Untersuchungszimmers vorzuschlagen.

2. L i t e r a t u r ü b e r s i c h t

2.1. Die Bedeutung von Anlage, Reifung und Entwicklung für die Häufigkeit und die Inhalte kindlicher Ängste

Die Verhaltenstherapie bei Kindern muß neben lernpsychologischen Grundannahmen lernunabhängige Bedingungsfaktoren berücksichtigen. Die Annahme, daß es eine genetisch-hereditäre Basis für Angstreaktionen gibt und

daß Ängste im Kindesalter von Entwicklungs- und Reifungsbedingungen mit speziellen sensitiven Phasen abhängen, wird von manchen Autoren vertreten.

FRÖHLICH (1965, S. 518 ff) zitiert eine Reihe von Autoren, nach denen die Angst als ein phylogenetisches Erbe angesehen werden kann und in manchen Äußerungsformen angeboren ist. Ähnlich äußert sich MARKS (1969, S. 16 ff), der eine Anzahl von Untersuchungen referiert, aus denen sich ableiten läßt, daß die allgemeine Furchtsamkeit bei höher entwickelten Tieren unabhängig von Situationsstimuli variiert und daß andererseits manche Situationen mehr Furcht auslösen als andere, unabhängig vom Individuum. Er bezieht sich besonders auf VALENTINES Studie (1930) an seinen eigenen Kindern und kommt zu dem Schluß, daß man eine genetisch-konstitutionelle Basis der Furchtsamkeit annehmen muß und daß spezifische Ängste angeboren sein können. MUSSEN, CONGER und KAGAN (1963, S. 143 ff) führen vier Arten von stimulierenden Situationen an, die angeborene Furcht- und Vermeidungsreaktionen auslösen können: Schmerz, plötzlicher Wechsel in der Stimulation, unerwartete Reize und spezielle Schlüsselreize. NICKEL (1972, S. 150 f) führt Beispiele der angeborenen Angstreaktionen bei Säuglingen und Affen an. SACKETT (1966) konnte z. B. bei Rhesusaffen, die in sozialer Isolierung aufgezogen wurden, kritische Entwicklungsphasen für die Manifestation von Ängsten aufzeigen. LADER und MARKS (1971, S. 33 f) halten genetische Aspekte bei der Angstentwicklung für bedeutsam, wobei sie auf die Ergebnisse der Zwillingsforschung hinweisen. Ebenso kommt MARTIN (1971, S. 57) nach einem Überblick über einschlägige experimentelle Untersuchungen zur Annahme einer hereditären Komponente in Angstreaktionen. Schließlich legen die faktorenanalytischen Untersuchungen von EYSENCK und EYSENCK (1969, S. 265 ff) zu Persönlichkeitsdimensionen bei Kindern nahe, daß es anlagebedingte Unterschiede in der Angstbereitschaft gibt.

Weitere Hinweise auf reifungs- und entwicklungsabhängige Ängste bei Säuglingen und Kindern finden sich bei MEYER und CHESSER (1970, S. 52), SCHELL (1972, S. 15 ff) und TRIMMER (1970, S. 117 ff). Auf die angstauslösende Wirkung neu auftretender Wahrnehmungsstimuli im vertrauten Milieu geht besonders ZÜBLIN (1967, S. 91 f) ein, während RIEMANN (1961, S. 8 f) hervorhebt, daß jeder Entwicklungs- und Reifungsschritt zwangsläufig mit Angst verbunden ist, weil er zur Konfrontation mit Neuem, Unbekanntem führt. Reifung und Entwicklung haben in diesem Sinne direkt mit Angstüberwindung und Angstbewältigung zu tun. NICKEL (1972, S. 266 ff) geht ausführlich auf die Bedeutung der kognitiven Reife für die emotionale Reaktionsbreite der Angsterlebnisse des Kindes ein und betont die Bedeutung der sprachlichen Symbole für angstauss lösende Vorstellungen.

Ängste im Kindesalter sind nach klinischer Erfahrung viel alltäglicher, gleichzeitig intensiver und flüchtiger. Sie setzen häufig ohne ersichtlichen Grund ein und verschwinden ebenso wieder (vgl. MARKS und GELDER, in MARKS 1969). Im folgenden soll eine Auswahl von Untersuchungen zusammengestellt werden, die eine Orientierung über die Häufigkeit und die Inhalte von Ängsten bei Kindern ermöglicht. Aus diesem Überblick geht hervor, daß bestimmte Ängste bei Kindern wahrscheinlich eine reifungs- und entwicklungsmäßig weitgehend normale, meist passagere Erscheinung sind und mit dem Alter abnehmen. Insofern ist es häufig schwierig, zwischen alterstypischen und in diesem Sinne normalen Befürchtungen und abnormalen Phobien zu unterscheiden.

McFARLANE, ALLEN und HONZIK (1954) führten eine Entwicklungsstudie über die Verhaltensprobleme bei 1096 normalen Kindern in Kalifornien durch. Nach den Berichten der Mütter hatten 90 % ihrer Kinder mindestens eine spezifische Furcht irgendwann zwischen dem 2. und 14. Lebensjahr. Im

Alter von 3 Jahren gab es einen Höhepunkt; in diesem Zeitabschnitt zeigten 56 % der Jungen und 67 % der Mädchen spezifische Ängste. Allerdings stammten übermäßig viele Kinder aus Familien mit höherem Erziehungsniveau. Die Häufigkeit der Ängste nahm mit dem Alter ab.

LAPOUSE und MONK (1959) untersuchten 482 normale Kinder zwischen 6 und 12 Jahren, die sie nach dem Telefonbuch ausgewählt hatten. Wieder waren die Mütter die Hauptinformationsquelle. Für 43 % der Kinder wurden 7 oder mehr Ängste aus einer Auswahl von 30 Ängsten von den Müttern angegeben. Auffällig war dabei, daß die Mütter 41 % weniger Ängste von ihren Kindern berichteten als diese selbst.

HOLMES in JERSILD und HOLMES (1935) untersuchte die Furchtreaktionen bei 50 Kindern durch Konfrontation mit verschiedenen Situationen und Stimuli: Schlangen wurden z. B. von 34 % der Zweijährigen, 55 % der Dreijährigen, 43 % der Vierjährigen und 30 % der Fünfjährigen gefürchtet, während die vergleichbaren Prozentsätze für die Angst vor Hunden bei 69 %, 43 %, 43 %, 12 % lagen. Andere Ängste, wie vor fremden Personen, vorm Alleingelassen werden, vor der Dunkelheit und lauten Geräuschen nahmen kontinuierlich zwischen dem 3. und 6. Lebensjahr ab.

Im Gegensatz zu den durch Befragung ermittelten oder experimentell hervorgerufenen Ängsten der obigen Studien scheinen ausgeprägte Phobien, die den Lebensvollzug erheblich beeinträchtigen, weniger häufig aufzutreten. RUTTER (1968) fand bei 2193 Kindern zwischen 10 und 11 Jahren auf der Insel Wight nur 16 Fälle mit klinisch signifikanten und echt behindernden Phobien. Allerdings waren monosymptomatische Störungen nicht einbezogen worden.

GRAHAM (1964) fand nur 5 Fälle von Schulverweigerung und keine anderen spezifischen Phobien bei 162 Fällen, die der örtlichen Klinik überwiesen

sen worden waren. Bei 239 fortlaufenden Neueingängen der Kinderabteilung des Maudsley Hospital fanden sich nur 10 spezifische Phobien (MARKS 1969, S. 168).

Über die Häufigkeit monosymptomatischer Phobien besteht offenbar keine sichere Übereinstimmung: Während RACHMAN (1970, S. 10 f) unter Hinweis auf eine Reihe von Untersuchungen annimmt, daß einfache Phobien in der allgemeinen Population recht häufig sind, stellen MEYER und CHESSER (1970, S. 59) dies in Frage, und LAZARUS (1971 a, S. 13) hält monosymptomatische Phobien für die Ausnahme. Diese Ansicht entspricht auch unseren Erfahrungen (SCHRÖDER 1971b), nach denen Kinder mit abgegrenzten, spezifischen Ängsten in der Minderzahl zu sein scheinen.

Hinsichtlich der Angstsinhalte vertritt MARKS (1969, S. 169 f) die Auffassung, daß die Objekte und Situationen, die Kinder fürchten, sehr vielfältig sind. Allerdings seien folgende Ängste häufiger als andere: Furcht vor Tieren und Naturereignissen, wie Dunkelheit, Sturm und Gewitter.

HAGMAN (1932) fand bei über 70 Kindern zwischen 2 und 6 Jahren am häufigsten Ängste vor Ärzten, Hunden, Stürmen und Dunkelheit.

JERSILD, MARKEY und JERSILD (1933) stellten bei 398 Kindern zwischen 6 und 12 Jahren am häufigsten Ängste vor mysteriösen, übernatürlichen Ereignissen und okkulten Phänomenen fest. Am zweithäufigsten waren die Ängste vor Tieren.

Zu den letzten beiden Untersuchungen passen die Ergebnisse von JERSILD und HOLMES (1935), nach denen sich die Furchtreaktionen von Kindern mit zunehmendem Alter von berührbaren Objekten zu Ängsten in der Vorstellung verändern.

Nach McFARLANE et al. (1954) sowie JERSILD (1950) ist die Angst vor Tieren bei Kindern zwischen 2 und 4 Jahren am verbreitetsten, während sie zwischen 4 und 6 Jahren von Ängsten vor der Dunkelheit und imaginären Geschöpfen (Gespenstern) verdrängt wird.

NICKEL (1972, S. 269) weist darauf hin, daß Veränderungen von realen zu symbolischen Ängsten mit Veränderungen der kognitiven Struktur zusammenhängen.

v. TROSCHKE (1969, S. 219 ff) ließ die Mütter von 40 Kindern, die in ein Krankenhaus aufgenommen wurden, einen Furchtobjekt-Fragebogen über ihre Kinder ausfüllen. Danach hatten die Kinder am häufigsten Angst vorm Alleinsein bzw. vorm Verlassenwerden. Es folgte die Angst vor Tieren, vor Blitz/Donner/Gewitter und vor medizinischen Objekten.

ZULLIGER (1966; zit. nach 1969, S. 63 f) gibt bei 400 Mädchen und 400 Knaben im Alter von 2 bis 18 Jahren ebenfalls das Verlassenwerden von der Mutter bzw. von den Eltern als häufigste Angst an.

KOMINEK und SRP (1959, S. 1516 ff) führten eine experimentelle Untersuchung zur Änderung der Puls- und Atemfrequenz sowie der Hauttemperatur bei einigen Gruppen von durchschnittlich 13- bis 14jährigen Kindern durch, die charakteristischen Situationen der Zahnbehandlung ausgesetzt wurden. Sie kommen zu dem Ergebnis, daß viele, wenn nicht alle Kinder, sich vor der Zahnbehandlung fürchten, daß auch größere Kinder Angst empfinden und daß diese Angst oft durch geläufige und sogar indifferente Umstände der Behandlung hervorgerufen wird (vgl. SERGL 1973, S. 166).

EYSENCK und RACHMAN (1967, S. 176) geben als wichtige Quellen der Furcht, die sich kaum mit dem Alter verändern, möglichen Schmerz oder evtl. körperliche Verletzung und reale Tiere an.

RACHMAN (1970, S. 15) weist noch einmal auf die Beständigkeit der kindlichen Angst vor Schlangen und Hunden hin. In diesem Zusammenhang ist der Befund von MARKS und GELDER (in MARKS 1969, S. 16) interessant, nach dem die Mehrzahl der Tierphobien bei Erwachsenen bereits im Kindesalter eingesetzt hat.

2.2. Die Bedeutung sozialer und sozialpsychologischer Einflüsse für die Ausprägung kindlicher Ängste

Neben organismischen Variablen hat die Verhaltenstherapie bei der Beurteilung von Angstreaktionen übergreifende soziale Einflüsse zu berücksichtigen, die die individuelle Lerngeschichte des Kindes mitbestimmen. Kinder stehen unter spezifischen sozialen Abhängigkeiten, und es kann für ihre Ängste von Bedeutung sein, unter welchen Erziehungsnormen und in welcher sozialen Schicht sie aufwachsen.

LINDGREEN (1969; Übers. 1973, S. 289 ff, S. 217 ff) beschreibt, wie kulturabhängige Erziehungsmuster zu kulturspezifischen Ängsten führen und das Problem des sozialen Aufstieges und der Leistungsorientierung von charakteristischen Ängsten begleitet werden kann. FREEDMAN, CARLSMITH und SEARS (1970, S. 8 ff) referieren experimentelle Untersuchungen, nach denen soziale Isolierung Furcht auslöst und das Bedürfnis nach Gruppenzugehörigkeit verstärkt. Aufnahme in die Gruppe senkt das Furchtniveau. Beide Autoren verweisen auf die Geburtsreihenfolge und ihren Einfluß auf die Angstentwicklung des Kindes (LINDGREEN, S. 264; FREEDMAN et al., S. 11 ff). Auf den Zusammenhang von sozialer Isolierung und Angstverhalten bei jungen Säugetieren geht GRAY (1971, S. 100 ff) ein und zeigt, daß sowohl zu wenig wie zuviel soziales Reizangebot in der Kindheit die spätere Ängstlichkeit mitbestimmt. Mittelgradige soziale Stimulierung

scheint am wenigsten Angst zu produzieren. MARKS (1969, S. 173) ist der Auffassung, daß manche kindlichen Ängste übernommene kulturelle Stereotype sind.

Sozialpsychologische Faktoren, wie Rollenerwartungen, werden allgemein als eine wesentliche Ursache für geschlechtsspezifische Verhaltensunterschiede angesehen, wenn auch SCHELL (1972, S. 52 ff) nach einer kritischen Übersicht zum Thema Angst und Geschlecht zu der Annahme gelangt, daß eine konstitutionell bedingte größere Angstbereitschaft bei Mädchen nicht ausgeschlossen werden kann.

Zur Frage der geschlechtsspezifischen Unterschiede führen MARKS und GELDER (MARKS 1969, S. 168) eine Reihe von Untersuchungen an, nach denen Mädchen mehr Ängste als Knaben zeigen.

McFARLANE et al. (1954) konnten dagegen keine Geschlechtsunterschiede bis zum Alter von 11 Jahren feststellen. Später erwiesen sich die Mädchen als ängstlicher.

REMSCHMIDT (1971) berichtet von einer Untersuchung über alterstypische Angstinhalte bei 377 Kindern mit Hilfe eines Angstfragebogens. Danach zeigen Mädchen einen signifikant höheren Ausprägungsgrad von Angst als Knaben. Hinsichtlich der einzelnen Altersgruppen zwischen 5 und 15 Jahren ließ sich dagegen kein signifikanter Unterschied nachweisen. Es erwies sich aber, daß die Angst in Abhängigkeit vom Lebensalter kontinuierlich andere Inhalte annimmt.

Unter sozialpsychologischem Aspekt zitiert MARKS (1969, S. 80 ff, S. 170 f) einige Untersuchungen, die die Bedeutung der Umwelt des Kindes für seine Angstentwicklung aufzeigen. Es ist für die Beurteilung der Angstreaktionen sicherlich von Belang, daß Kinder in bestimmten Le-

bensaltern spezifischen sozialen Situationen und Abhängigkeiten ausgesetzt sind (z. B. Elternhaus, Kindergarten, Schule, Lehre), wodurch die Häufigkeit und Ausprägung geschlechts- und alterstypischer Angstreaktionen mitbestimmt werden (z. B. die Schulphobie). In diesen Zusammenhang gehört die gesicherte, korrelationsstatistisch belegbare Erfahrung, daß ängstliche Beziehungspersonen, insbesondere ängstliche Mütter, gleichartige Ängste in ihren Kindern hervorrufen und intensivieren (vgl. EYSENCK und RACHMAN 1967, S. 179; MARKS 1969, S. 81; MARTIN 1971, S. 111 ff; MUSSEN, CONGER und KAGAN 1963, S. 319; NICKEL 1972, S. 268; RACHMAN 1970, S. 26; SPIELBERGER 1966, S. 11; TRIMMER 1970, S. 118 ff; ZÜBLIN 1967, S. 91).

2.3. Lerntheoretische Bedingungen für die Entstehung und Aufrechterhaltung von Ängsten

Der lernpsychologische Ansatz zur Erklärung der Entstehung und Aufrechterhaltung abnormer Angstreaktionen bezieht sich auf die experimentell begründeten theoretischen Prinzipien der klassischen und operanten Konditionierung. Klassische Konditionierungsvorgänge werden im wesentlichen für die Entstehung von Ängsten, operante Konditionierungsvorgänge für deren Aufrechterhaltung verantwortlich gemacht.

2.3.1. Das Prinzip der klassischen Konditionierung bei der Angstentwicklung

Nach dem klassischen Konditionierungsmodell entstehen Phobien als unangepaßte, therapiebedürftige Furchtreaktionen gegenüber vorher nicht ängstigenden Wahrnehmungsstimuli dadurch, daß diese Stimulusgegebenheiten (Einzelobjekte, Situationen) in räumlichem und zeitlichem Zusammenhang mit unkonditionierten, primär angstausslösenden Stimuli (z. B.

Schmerz, intensiver Schreck) auf das Individuum einwirken (vgl. EPSTEIN 1972, S. 292 f).

Das bekannteste Beispiel für eine klassisch konditionierte Furchtreaktion bei Kindern lieferten WATSON und RAYNER (1920), indem sie hinter dem Rücken eines 11 Monate alten, unängstlichen Kindes jedes Mal mit einem Hammer gegen einen Stahlbarren schlugen, wenn sich der Junge einer ihm vertrauten weißen Ratte zuwandte. Das erschreckende, laute Geräusch bewirkte als unkonditionierter Reiz beim Kind eine unkonditionierte Furchtreaktion in Form heftiger Abwehrbewegungen und Weinen. Nach ein paar Darbietungen war die Ratte zum konditionierten Angstreiz geworden, vor der sich das Kleinkind jetzt offensichtlich fürchtete.

2.3.2. Das Prinzip der operanten Konditionierung bei der Angstentwicklung

Nach dem lerntheoretischen Prinzip der respondenten Löschung (s. 2.4.1.) sollten konditionierte Angstreaktionen allmählich ihre phobische Qualität verlieren, wenn sie in Zukunft nicht mehr gepaart mit dem unkonditionierten, angstauss lösenden Stimulus auftreten. Wenn Angstreaktionen nicht durch respondenten Löschung allmählich verschwinden, so liegt das nach EYSENCK und RACHMAN (1967, S. 16 f) daran, daß diese zwar über den Weg der klassischen Konditionierung erworben, aber durch operante Lernvorgänge aufrechterhalten werden. Durch Vermeidung entgeht das ängstliche Kind den angstauss lösenden Stimuli, d. h., der aversive Zustand hört auf, und diese Konsequenz verstärkt negativ das vorangegangene Vermeidungsverhalten. Damit wird die Möglichkeit einer respondenten Löschung der Angstreaktionen weitgehend verhindert. Das Kind

kann nicht die Erfahrung machen, daß auf den konditionierten Stimulus nicht der bei der Entstehung der Angst relevante unkonditionierte Stimulus erfolgt.

Nicht nur negative Verstärkung hält ängstliches Vermeidungsverhalten aufrecht, sondern auch positive Verstärkung kann dies bewirken. SCHULTE (1972) weist noch einmal auf den Umstand hin, daß das Auftreten von Angstreaktionen nicht nur von den konditionierten, angstausslösenden Stimuli, sondern oft auch von bestimmten, meist generalisierten sozialen Verstärkern abhängig sein kann.

HART et al. (1964) berichten z. B. über die Auswirkungen sozialer Verstärkung auf das operante Weinen zweier Vorschulknaben. FLORIN und TURNER (1970, S. 87) beschreiben, wie eine tröstende Mutter das Weinen ihres Kindes durch Zuwendung verstärken kann. LAZARUS, DAVISON und POLEFKA (1965) zeigen auf, wie die Angstreaktionen eines 8jährigen Knaben und seine Weigerung, zur Schule zu gehen, durch die Aufmerksamkeitszuwendung seiner Eltern und Geschwister verstärkt wurde. GOTTWALD und REDLIN (1971, S. 27 ff) stellen Aufbau und Wirksamkeit sozialer Verstärker bei geistig behinderten Kindern ausführlich dar. SHERMAN und BAER (1969, S. 205 f) stellen fest, daß ängstlich wirkendes Vermeidungsverhalten keine aversive Vorgeschichte zu haben braucht, sondern durch positive Verstärkung in Form von Aufmerksamkeit und Anteilnahme eingeübt und stabilisiert werden kann. Nach ihrer Auffassung betont die operante Analyse die Instruktionen des Therapeuten als diskriminative Stimuli.

2.3.3. Das Modelllernen und seine Bedeutung für die Angstentwicklung

Das lernpsychologische Prinzip des Imitations- oder Modelllernens (BANDURA und WALTERS 1963; BANDURA 1965, 1968, 1969, 1971) nimmt eine etwas gesonderte Stellung ein. Es ist z. Zt. offenbar noch nicht ganz geklärt, ob das Modelllernen ein eigenständiger Prozeß der Verhaltensbeeinflussung ist, oder ob sich in ihm die bekannten Konditionierungsprinzipien nur auf der Ebene der teilnehmenden Beobachtung auswirken. Das Konzept des Modelllernens kann jedenfalls besser phobische Ängste vor Situationen und/oder Objekten erklären, mit denen das Kind überhaupt nicht in Berührung gekommen ist (vgl. RACHMAN 1970, S. 25 ff).

LINDGREEN (1969; Übers. 1973, S. 97) stellt in diesem Zusammenhang fest, daß Imitation unter bestimmten Bedingungen mehr Anlaß zum Lernen zu sein scheint als Verstärkung. Voraussetzung scheint allerdings zu sein, daß vorher die Fähigkeit zu emotionaler Einfühlung gelernt worden ist (vgl. KUHLEN 1972, S. 70 f). Dann ist es offenbar möglich, daß beispielsweise Eltern durch ausdruckspsychologische und/oder verbale Äußerungen selbst sublimster Art Angstreaktionen bei ihren Kindern auslösen.

Auf die Möglichkeit der Angstentstehung durch starke Spannungen, die sich aus einem Annäherungs-Vermeidungs-Konflikt ergeben (vgl. MILLER 1944), gehen MEYER und CHESSER (1970, S. 55 f) ein, meinen aber, daß bislang nicht geklärt ist, warum ambivalente Stimulierung, bei der keine Schmerzstimuli eingesetzt werden, aversiv wirkt.

2.3.4. Das Problem der Differenzierung der lernwirksamen Prinzipien

In den frühen Arbeiten zur Verhaltenstherapie hat man klassische und operante Konditionierungsvorgänge stärker gegeneinander abzugrenzen und iso-

lierter zu betrachten versucht. Mit wachsender Anzahl von experimentellen Untersuchungen zur operanten Konditionierung autonomer Reaktionen (vgl. BIRBAUMER 1973) und von Therapieexperimenten zur Frage der Wirksamkeit einzelner Faktoren setzt sich zunehmend die Ansicht durch, daß sehr komplexe Beziehungen zwischen klassischen und operanten Konditionierungsprozessen bei konditionierten emotionalen Reaktionen bestehen (KANFER und PHILLIPS 1970, S. 147). Im konkreten Einsatz weisen die Konditionierungsmethoden nur eine entfernte Ähnlichkeit mit den puristischen Lernmodellen auf, von denen sie abgeleitet sind (KANFER und PHILLIPS 1970, S. 107). ULLMANN und KRASNER (1969, S. 68) betonen ebenfalls die Wechselbeziehung zwischen operantem und respondentem Verhalten. MARKS (1969, S. 244) spricht vom operanten Konditionieren bei der Behandlung von Phobien als einer subtilen Form der Desensibilisierung, die allgemein als eine Methode klassischer Konditionierung gilt. LAZARUS, DAVISON und POLEFKA (1965) zeigen, wie in einer bestimmten Situation der Angsttherapie eines schulängstlichen Kindes der operante und respondente Aspekt miteinander kollidieren bzw. ineinander übergehen können. Nach BIRBAUMER (1973, S. 5) legt auch die neuropsychologische Forschung nahe, daß die Prinzipien der klassischen Konditionierung in die der operanten übergeführt werden können.

2.4. Verhaltenstherapeutische Verfahren zur Reduktion kindlicher Ängste

Die ersten verhaltenstherapeutischen Studien bei Kindern mit Ängsten wurden von JONES (1924 a, 1924 b) durchgeführt. Sie können als Vorläufer der heutigen Techniken der systematischen Desensibilisierung und des Modelllernens angesehen werden. In ihrem bekannten Fallbeispiel des fast 3jährigen Jungen Peter griff JONES eine Anregung von WATSON auf

und behandelte mit der Methode der sogenannten direkten Konditionierung die Angst des Jungen vor weißen Ratten und Kaninchen. Nach ihrer Darstellung wurde Peter auf einen hohen Stuhl gesetzt, und es wurde ihm zu essen gegeben, was er gern mochte. Dabei wurde das gefürchtete Kaninchen in einem Drahtkäfig so dicht an ihn herangebracht, wie es ging, "... ohne daß eine Reaktion ausgelöst wurde, die auf das Essen störend einwirkte. Durch die Gegenwart des angenehmen Reizes (Essen) immer dann, wenn das Kaninchen gezeigt wurde, ließ sich die Furcht allmählich zugunsten einer positiven Reaktion eliminieren."

In einer weiteren Arbeit über die Beseitigung kindlicher Ängste, in der sie verschiedene Behandlungsmethoden miteinander vergleicht, beschreibt JONES (1924 b) als Methoden direkter Konditionierung alle spezifischen Versuche, mit dem gefürchteten Objekt einen bestimmten Stimulus zu koppeln, der eine positive, angenehme Reaktion auszulösen vermag. Dabei weist sie ausführlicher auf die Technik der graduellen Annäherung an das Furchtobjekt hin: Während das Kind ißt, wird das gefürchtete Objekt allmählich an den Tisch herangebracht, dann auf den Tisch gestellt und schließlich, wenn die Furchttoleranz des Kindes wächst, so dicht herangebracht, daß es berührt werden kann.

JONES berichtet in ihren Arbeiten von weiteren Beobachtungen und Erfahrungen: Sie habe die Methode der direkten Konditionierung selten in reiner Form angewandt, sondern meist zusammen mit anderen Behandlungsmethoden, von denen die der sozialen Nachahmung die besten Ergebnisse gebracht habe. Nach dieser Methode wurden dem ängstlichen, behandlungsbedürftigen Kind andere Kinder zugesellt, die keine spezifischen Ängste zeigten und deren Verhalten für das ängstliche Kind nachahmenswert war. Sie halfen somit durch ihren indirekten, angstmindernden Einfluß bei der Dekonditionierung der Angstreaktionen.

Auch vertraute, unängstliche Erwachsene können, ohne direkten Einfluß auf das Kind zu nehmen, nur durch ihre Gegenwart zum Wohlbefinden des Kindes und damit indirekt zur Angstminderung beitragen (vgl. ZÜBLIN 1967, S. 93; ZULLIGER 1969, S. 136).

JERSILD und HOLMES (1935) fanden bei ihrer Arbeit über kindliche Ängste zwei wirksame Techniken, die sich mit denen von JONES vergleichen lassen: (a) abgestufte Darbietung des Angstreizes, mit dem das Kind gradweise konfrontiert wird, (b) entschiedene Versuche, die Geschicklichkeit im Umgang mit dem Angststimulus zu fördern.

Die Technik der allmählichen Heranführung und Gewöhnung an den Angststimulus wurde auch von HOLMES (1936) angewandt: 14 von 20 Kindergartenkindern fürchteten sich davor, einen Ball aus einem dunklen Raum wieder herauszuholen. Nach einigen abgestuften Übungen schafften es schließlich 13 Kinder ohne besondere Angst. Mit der gleichen graduellen Annäherung an die angstausslösende Situation gelang es HOLMES, 2 Kindern die Furcht zu nehmen, auf einem erhöhten Brett entlangzugehen.

2.4.1. Die respondente Löschung und ihre pragmatische Anwendung

Die Mehrzahl der altersspezifischen kindlichen Ängste, z. B. vor erschreckenden Geräuschen oder neuen Situationen, werden offenbar durch Alltagserfahrungen aufgelöst, d. h. gelöscht. Respondente Löschung ist die simpelste Erklärung für einen Desensibilisierungseffekt (LANG 1969, S. 178) und besagt nichts weiter, als daß ein Vermeidungsverhalten dann weniger auftritt, wenn die befürchteten aversiven Konsequenzen ausbleiben. In das kindliche Erleben übersetzt, heißt das: Die Erwartungsangst verringert sich in dem Maße, wie das Kind erfährt, daß nichts Bedrohliches geschieht.

SLATER (1939) konnte an 40 2- bis 3jährigen Kindern beobachten, wie in den ersten Wochen im Kindergarten spontane Löschungen von anfänglichen Furchtreaktionen eintraten, d. h., wie sich die Kinder mehr und mehr an die unbekannte Situation mit ihren anfänglichen Bedrohlichkeiten gewöhnten. Aus diesem Beispiel geht hervor, wie wichtig die sorgfältige Planung eines ersten Tages in neuer Umgebung sein kann.

EYSENCK und RACHMAN (1967, S. 180) erwähnen in diesem Zusammenhang die Praxis einer Londoner Zahnklinik, in der die Kinder, je nach Grad ihrer Ängstlichkeit, bei den ersten Terminen nur oberflächlich angeschaut werden, so daß sie sich allmählich mit der Situation vertraut machen können.

Unsere eigenen Erfahrungen (SCHRÖDER 1970; SCHRÖDER und DANKWERTS 1970) bestätigen die therapeutische Bedeutung des Prinzips der Löschung bei der Einleitung von Therapien.

EYSENCK und RACHMAN (1967, S. 177) erklären die sog. spontanen Remissionen von Kinderängsten z. B. als das Ergebnis natürlicher Prozesse der Löschung und Stimulusdiskriminierung (vgl. auch v. BAEYER 1971, S. 164; KUHLEN 1972, S. 222 f). Gegen die Annahme, daß latentes Lernen zur Erklärung für das Zustandekommen von spontanen Remissionen herangezogen werden kann, argumentieren allerdings BRAUN und BLACKWOOD (1969).

Verallgemeinernd kann man aber wohl davon ausgehen, daß klassisch konditionierte Angstreaktionen bei Kindern durch entwicklungsbedingte Zunahme an körperlichen, perzeptiv-kognitiven sowie selbstkontrollierenden Fähigkeiten deshalb einer respondenten Löschung unterliegen können, weil das Kind sich durch seine Entwicklungsfortschritte den bisher angstauslösenden Stimuli unter veränderten inneren und äußeren Bedingungen

neu nähern kann. Es macht dann die Erfahrung, daß gefürchtete Ereignisse (aversive Stimuli) ausbleiben, und verliert dadurch seine Angst.

Aus den theoretischen Überlegungen und empirischen Befunden zur spontanen Remission lassen sich Folgerungen für den erzieherischen Umgang mit Kindern ableiten, soweit es um die Prophylaxe von Ängsten geht.

LEVITT (1968, S. 206) hält die Fähigkeit, etwas Angst gegenüber einer aktuellen Bedrohung wahrzunehmen und zu tolerieren, für die gesündeste Anpassung. MARTIN (1971, S. 129 ff) weist auf die Gefahr einer überprotektiv-symbiotischen Mutter-Kind-Beziehung hin, die zu Abhängigkeit und Ängsten führt, weil dem Kind die Lernerfahrungen vorenthalten werden, in schrittweiser Annäherung neue Angsterlebnisse zu meistern. FENNER (1966) spricht sich in diesem Sinne gegen eine zu weiche Erziehung aus und betont die Wichtigkeit angemessener Leistungsforderungen. LAZARUS (1971 a, S. 202) zitiert COOPERSMITH (1967, S. 236), der für die Ausbildung des Selbstwertgefühles beim Kind neben der Akzeptierung durch die Eltern auf die Setzung klar definierter Grenzen hinweist. LAZARUS fährt fort, daß Eltern mit Mut, Gelassenheit und bestimmter Führung ihren Kindern ähnliche Eigenschaften vermitteln. ZULLIGER (1966; zit. nach 1969, S. 136) betont ebenfalls die Bedeutung des angstfreien Vorbildes der Eltern in der Erziehung. Ebenso MARKS (1969, S. 180 f), der es für wünschenswert hält, daß kindliche Vorbilder eine konsistente Bereitschaft zeigen, furchtauslösende Situationen zu meistern und eine ähnliche Haltung beim Kind zu belohnen. KUHLEN (1972, S. 32) stellt fest, daß unter dem Aspekt sozialer Interaktion Erziehung auch wechselseitige Verhaltensmodifikation ist.

STRUPP (1971, S. 76) sieht die Verhaltenstherapie in diesem Zusammenhang als Lernkorrektiv mißglückter Elternerziehung an. GELFAND und

HARTMANN (1968, S. 210) vertreten die Ansicht, daß es wirksamer und vorbeugender sei, Erziehungspraktiken zu ändern, als Kinder in therapeutische Institutionen zu bringen.

2.4.2. Methoden der Gegenkonditionierung

Neben dem Erklärungsprinzip der Löschung, das man als wesentlichen therapeutischen Faktor offenbar überall dort annimmt, wo beobachtetes Vermeidungsverhalten unter nichtaversiven Bedingungen abnimmt, ist das Prinzip der Gegenkonditionierung zur therapeutischen Verhaltensmodifikation eingesetzt worden. Von Gegenkonditionierung spricht man immer dann, wenn auf den auslösenden Reiz eine Reaktion eingeübt wird, die der bisherigen entgegengesetzt ist. Für die Angstreduktion bei Kindern bedeutet das: Auf einen Stimulus, der bisher Angstreaktionen auslöste, werden Reaktionen konditioniert, die mit Angst unvereinbar sind.

2.4.2.1. Die systematische Desensibilisierung

Als Spezialfall der Gegenkonditionierung wird das von WOLPE (1958) formulierte Prinzip der reziproken Hemmung angesehen, nach dem die Überlagerung eines Angststimulus durch einen Entspannungsstimulus die Angstreaktion reziprok unterdrückt. Die reziproke Hemmung ist das Kernstück der systematischen Desensibilisierung. Darunter versteht man die kombinierte Einwirkung von schrittweiser und allmählicher Konfrontation des Patienten mit einem angstausslösenden Stimulus, während bei ihm ein Zustand der muskulären oder mentalen Entspannung vorherrscht. In WOLPEs Standard-Technik erfolgt die Stimulusdarbietung über die Vorstellung. In den meisten Kindertherapien werden die angstausslösenden Stimuli direkt angeboten.

Neben den frühen Therapiestudien von JONES (1924 a, 1924 b) und HOLMES (1936), die als Vorläufer der systematischen Desensibilisierung gelten, hat WOLPE seine Technik selbst bei zwei 11jährigen Knaben mit Angst vor anderen Menschen angewandt (WOLPE 1958, 1961).

Eine größere Zahl von Kindertherapien legte LAZARUS (1959) vor. Neben 14 anderen Fällen beschreibt er ausführlich die folgenden: (a) Die Dekonditionierung eines 8jährigen Jungen mit Angst vor fahrenden Fahrzeugen durch Verabreichung von Schokolade bei Annäherung an die Angst-situation. Hier fragt man sich allerdings, ob der Therapieerfolg nicht besser über das Prinzip der operanten Konditionierung zu erklären wäre. (b) Die systematische Desensibilisierung eines Mädchens mit Trennungsängsten auf der Basis der muskulären Entspannung und Vorstellung. (c) Die Dekonditionierung eines 3 1/2 jährigen Knaben in vivo mit einer Hundephobie unter Zuhilfenahme von entspannenden Medikamenten. (d) Die Dekonditionierung eines 10jährigen Jungen, der nachts aus Angst sein Bett verließ und zur Mutter ging, über den Weg konditionierter Vermeidungsreaktionen. Dieses Vorgehen ist abgeleitet von der von WOLPE (1954) entwickelten Angsterleichterungs-Methode. Dem Patienten wurde bei der Vorstellung "Mutters Bett" ein elektrischer Schock verabreicht, der bei der Vorstellung "mein Bett" beendet wurde. Die Vorstellung "Mutter's Bett" löste schließlich eine konditionierte Vermeidungsreaktion, die Vorstellung "mein Bett" eine konditionierte Angsterleichterungsreaktion aus.

LAZARUS faßt zusammen, daß sich seine auf WOLPE zurückgehenden Methoden als außerordentlich wirksam bei der Behandlung von Kindheitsphobien erwiesen haben, wobei die Katamnesen keinen Hinweis auf Rückfälle in irgendeiner Form erbrachten.

Im folgenden werden informative Falldarstellungen aufgeführt, die sich hauptsächlich auf die Prinzipien der systematischen Desensibilisierung stützen: TASTO (1969) behandelte ein 4jähriges Kind mit phobischer Angst vor lauten und erschreckenden Geräuschen mit Hilfe der muskulären Entspannung in 6 Sitzungen. Im Gegensatz zur allgemeinen klinischen Erfahrung hatten sich in diesem Fall Schwierigkeiten bei der bildhaften Vorstellung ergeben. BENTLER (1962) wandte das Prinzip der reziproken Hemmung erfolgreich bei einem 1jährigen Mädchen mit phobischen Reaktionen gegenüber Wasser an. Bei der Therapie wurden attraktive Spielzeuge und Körperkontakt zur Mutter benutzt, um angstantagonistische Reaktionen auszulösen. Mit reziproker Hemmung behandelte auch GREER (1964) eine schwere Mausphobie bei einem 17jährigen Mädchen in 11 Sitzungen, nachdem 5 einweisende Trainings-sitzungen vorausgegangen waren. LAZARUS und RACHMAN (1960) beschreiben die Behandlungen eines 14jährigen Knaben mit Angst vorm Krankenhaus und Krankenwagen. EYSENCK und RACHMAN (1967, S. 183) berichten über die Behandlung eines 9jährigen Knaben mit extremer Furcht vor Bienen. MONTENEGRO (1968) beschreibt die erfolgreiche Behandlung schwerer Trennungsangst bei zwei Vorschulkindern. KRUMBOLTZ und KRUMBOLTZ (1972, S. 218 ff) schildern praxisnah, wie in Zusammenarbeit mit einem verständnisvollen Zahnarzt einem kleinen Mädchen schrittweise die Angst vor den Behandlungen genommen wird. Sie fügen weitere Falldarstellungen hinzu.

2.4.2.2. Die Technik der gefühlsbezogenen bildhaften Vorstellung (emotive imagery)

Aus der wachsenden Erfahrung heraus, daß E₃reaktionen und muskuläre Entspannung bei Kindern nur bedingt anwendbar sind, dagegen Phantasieprozesse überaus nützlich eingesetzt werden können, entwickelten LAZARUS

und ABRAMOWITZ (1962) die Technik der gefühlsbezogenen bildhaften Vorstellung (emotive imagery). Anstelle der muskulären Entspannung werden dem Kind angstunverträgliche Vorstellungen, wie gesteigertes Selbstwertgefühl, Stolz, Fröhlichkeit usw., vermittelt und in diesem Rahmen die vorstellungsmäßige Annäherung an das phobische Objekt durchgeführt. Illustratives Beispiel ist die Therapie eines 14jährigen Jungen mit einer Hundephobie, dessen Wunschtraum der Besitz eines Alfa-Romeo-Sportwagens und die Teilnahme am Indianapolis-Rennen war. Die Autoren regten den Jungen an, sich als Besitzer des Wagens vorzustellen und eine Art Heldenrolle einzunehmen, die auf die Umwelt begeisternden Eindruck macht. In diesem mit Angst unvereinbaren Rahmen wurde schließlich die angstausslösende Vorstellung eines sich nähernden Hundes eingeführt. Die Autoren haben die Verwendung emotionaler Gegenvorstellungen bei 9 Kindern zwischen 7 und 14 Jahren angewandt. 7 Kinder besserten sich in durchschnittlich 3,3 Sitzungen und zeigten noch 12 Monate später keinen Rückfall.

2.4.2.3. Die Kontaktdesensibilisierung

Hierbei handelt es sich um eine Form der graduellen Angstreduktion in vivo, deren Wirkung wesentlich durch den Vorgang des Modelllernens hervorgerufen wird. Wir werden die Kontaktdesensibilisierung daher unter den Methoden der stellvertretenden Löschung abhandeln (s. 2.4.5.2.).

2.4.2.4. Das Selbstsicherheitstraining (assertive training)

Diese Form der Gegenkonditionierung läßt sich besonders gut im Zusammenhang mit dem emotionalen Rollenspiel bei schüchternen und wenig durchsetzungsfähigen Kindern einsetzen. Das Selbstsicherheitstraining

wurde von SALTER (1950) entwickelt, von WOLPE (1969, S. 15) und ULLMANN und KRASNER (1965, S. 30) aber theoretisch jeweils anders erklärt. Zusammenfassend geht es darum, daß der Patient mit Hilfe des Therapeuten über eine Reihe von zunehmend schwierigeren Übungen neue, selbstsichere Reaktionen auf bislang bedrohliche Umweltstimuli einübt. Reziproke Angsthemmung durch das Trainingsverhalten und Verstärkung dieses Verhaltens durch Erfolgserlebnisse und positive Rückmeldung sollen die Bereitschaft zu weiterer Selbstsicherheit zunehmend erhöhen.

GOLDSTEIN, SERBER und PIAGET (1970) berichten anhand von 3 Falldarstellungen über die Wirksamkeit künstlich erzeugten Ärgers zur reziproken Hemmung von starker Furcht. CHERCHES und BLACKMAN (1963) weisen auf die Möglichkeit hin, assertive Reaktionen zu Abschwächung kindlicher Ängste bei der Zahnbehandlung einzusetzen. NAWRATIL (1974) gibt eine zusammenfassende Darstellung eines Selbstsicherheitstrainingsprogramms für Kinder im Vorschulalter (3 - 5 Jahre).

2.4.2.5. Kontrollierte Untersuchungen zur Gegenkonditionierung

In einem Übersichtsartikel zu den Methoden der Gegenkonditionierung heben EYSENCK und BEECH (1971) hervor, daß ihnen neben den anekdotischen Falldarstellungen nur zwei kontrollierte Studien bei Kindern bekannt seien: Die erste ist von HUMPHERY (1966) und vergleicht die Desensibilisierung und andere verhaltenstherapeutische Verfahren mit konventioneller Psychotherapie und einer Kontrollgruppe. Die Desensibilisierung erwies sich in dieser Studie mit einem durchschnittlichen Zeitaufwand von 9 Sitzungen als ökonomischer und effektiver. Die zweite Studie stammt von RITTER (1968) über die Kontaktdesensibilisierung (s. 2.4.5.2.) bei Kindern mit Schlangenphobie.

PAUL (1969, S. 120) beschreibt ausführlich die kontrollierte Studie von MOORE (1965) mit 6 Kindern und 6 Erwachsenen, in der die systematische Desensibilisierung mit Entspannung allein und Entspannung plus direkter Suggestion in einer spezifischen experimentellen Anordnung verglichen wird. Die systematische Desensibilisierung erwies sich mit gewissen Einschränkungen als erfolgreicher.

KONDAS (1967) untersuchte bei Kindern, ob Entspannung allein, Desensibilisierung oder nur die Darbietung der Angsthierarchie die effektive Variable darstellt. Die Desensibilisierung erwies sich am erfolgreichsten, während reine Entspannung und reine Hierarchie weniger erfolgreich waren.

Eine Untersuchung zur stellvertretenden und direkten Gegenkonditionierung von Prüfungsangst durch individuelle und Gruppen-Desensibilisierung legten MANN und ROSENTHAL (1969) vor. 50 therapierte Kinder zwischen 12 und 13 Jahren besserten sich signifikant im Vergleich zu 21 Kontrollkindern zwischen 13 und 14 Jahren. Die unterschiedlichen Therapiebedingungen brachten keinen signifikanten Unterschied. MILLER et al. (1972) verglichen an einer Gruppe von 76 phobischen Kindern reziproke Hemmung, konventionelle Psychotherapie und Wartesituation. Alle drei Gruppen besserten sich nach den Einschätzungen unabhängiger Therapeuten. Desensibilisierung und Psychotherapie waren aber nicht erfolgreicher als die Wartezeit. Im Elternurteil schnitten die Therapiegruppen allerdings besser ab.

2.4.3. Therapeutische Methoden unter operantem Aspekt

SHERMAN und BAER (1969, S. 206 f) diskutieren, wie man verhaltenstherapeutische Verfahren, deren lerntheoretische Grundlagen man üblicher-

weise den Prinzipien der klassischen Konditionierung zuordnet, auch mit dem Modell des operanten Konditionierens erklären kann. So wird von ihnen die bekannte Therapiestudie von JONES (1924 a) als Beispiel für die Anwendung positiver Verstärkung angeführt, um angepasstes Verhalten anstelle von Vermeidungsverhalten auszuformen. Im allgemeinen gilt diese frühe Therapiestudie als Vorläufer der systematischen Desensibilisierung. Unter operantem Aspekt werden Süßigkeiten, Aufmerksamkeitszuwendung und soziale Bestätigung als Verstärker benutzt, um Entspannungsreaktionen zu erzeugen und aufrechtzuerhalten, während die diskriminativen Stimuli, die bisher Vermeidungsreaktionen auslösten, in die Therapiesituation eingeführt werden.

Informative Falldarstellungen unter vorwiegend operantem Aspekt haben PATTERSON (1965), LAZARUS, DAVISON und POLEFKA (1965) und AYLLON, SMITH und ROGERS (1970) zur Therapie der Schulphobie vorgelegt. WIECZERKOWSKI et al. (1969) berichten über die Verminderung von Angst und Neurotizismus bei Schülern durch positive Bekräftigung von Lehrern im Schulunterricht.

Während in den frühen Jahren der Verhaltenstherapie häufig der Standpunkt vertreten wurde, daß die Persönlichkeit und Rolle des Therapeuten nur geringen Einfluß auf den Therapieerfolg hat, so ist man mittlerweile anderer Auffassung. Therapeutenvariablen, Instruktionen und Therapieerwartungen spielen nach neueren Untersuchungen offenbar eine größere Rolle. WAGNER und CAUTHEN (1968) sind der Ansicht, daß die Entspannungsreaktion des Patienten in Gegenwart des Therapeuten eine positive Verstärkungssituation hervorruft, die den Therapeuten zum konditionierten Verstärker macht. Dieser kann jetzt in den nächsten Therapieschritten seine verstärkende Wirkung in bezug auf das Annäherungsverhalten des Patienten einsetzen und eine allmähliche Angstreduktion

erreichen. In die gleiche Richtung gehen die Ergebnisse von LEITENBERG et al. (1969), die zeigen, wie soziale Verstärkung in Form von Lob, Zuwendung und Bestätigung die Wirkung der Desensibilisierung wesentlich verbessern kann.

2.4.4. Methodenkombinationen

KURODA (1969) beschreibt drei Therapieexperimente, in denen die Furcht von Kindern vor einem Frosch, einem Wurm und einer Katze durch die Kombination von Desensibilisierung und positiver Verstärkung sowie Techniken der graduellen Annäherung beseitigt wurde.

NEY (1968) behandelte ein 4 1/2jähriges Kind, das unter einer Bienenphobie litt, mit einer Kombination von Verhaltenstherapie (Dekonditionierung) und Psychotherapie.

BOER und SIPPRELLE (1970) berichten anschaulich und praxisnah über die Therapie eines 4jährigen Kindes mit Angstreaktionen und Abneigung gegen feste Speisen. Löschungs- und Verstärkungsprozeduren wurden erfolgreich in Verbindung mit der Technik der Verhaltensformung eingesetzt.

Die zur Schulphobie vorliegenden Therapiestudien lassen die Schlußfolgerung zu, daß Gegenkonditionierungsmaßnahmen, kombiniert mit allmählicher und operant verstärkter Rückführung in die aktuelle Situation, am erfolgversprechendsten sind (vgl. EYSENCK und RACHMAN 1967, S. 186 ff; MARKS 1969, S. 257 ff; PHILLIPS, MARTIN und MEYERS 1972, S. 451 f).

Bei unseren eigenen Therapien (SCHRÖDER 1970, SCHRÖDER und DANKWERTS 1970, SCHRÖDER 1971) haben wir in der Regel Prinzipien der Löschung, Gegenkonditionierung und positiven Verstärkung methodisch miteinander verbunden (s. 3.).

2.4.4.1. Die verstärkte Übung (reinforced practice)

In einer kürzlich publizierten Untersuchung versuchen LEITENBERG und CALLAHAN (1973) festzustellen, ob Ängste, deren Ursprung, Verlauf und Chronizität sich unterscheiden, durch ein gemeinsames Behandlungsprogramm reduziert werden können. Dazu wurde eine Anzahl von verhaltenstherapeutischen Prozeduren zusammengefaßt, deren Bedeutung für den Einzelfall in früheren Therapiestudien experimentell demonstriert werden konnte. Dieses Kombinationsprogramm, "verstärkte Übung" (reinforced practice) genannt, enthält folgende therapierelevante Elemente: Graduierte und wiederholte Übung in der Annäherung an gegenwärtige phobische Stimuli; Verstärkung für Fortschritte im Übungserfolg; Rückmeldung des meßbaren Fortschritts und Instruktionen mit dem Ziel, Erwartungen auf einen allmählichen Erfolg zu mobilisieren. In jedem der vier Experimente, die sich auf vier verschiedene Ängste, nämlich Höhenfurcht, Schlangenfurcht und Furcht vor elektrischen Schocks bei Erwachsenen sowie Dunkelangst bei Kindern bezogen, verbesserten diejenigen Versuchspersonen ihren Übungsfortschritt signifikant gegenüber unbehandelten Kontrollpersonen, die verstärkte Übung erhalten hatten. Die Ergebnisse dieses Therapieexperiments lassen die Annahme zu, daß dieselbe Behandlungsprozedur in der Reduzierung von Vermeidungsverhalten bei phobischen Ängsten verschiedener Ätiologie gleichermaßen wirksam sein kann, unabhängig davon, ob es sich um rationale oder irrationale, um passagere oder chronische Ängste handelt.

Die experimentelle Therapiestudie von LEITENBERG und CALLAHAN ist für die vorliegende Arbeit von besonderer Bedeutung: Sie bestätigt die theoretisch-praktische Relevanz und die Wirksamkeit unseres therapeutischen Ansatzes, der - wie die verstärkte Übung - die Rolle des Therapeuten

in einem standardisierten Therapieablauf über eine festgelegte Übungshierarchie betont (s. Hauptteil s.5.).

Als standardisiertes Therapieprogramm im Sinne der verstärkten Übung können auch unsere Gruppentherapien bei Kindern mit extremer Angst vorm Zahnarzt angesehen werden, die sich bisher als sehr wirkungsvoll erwiesen haben (KAMMERER, SCHÄFER und SCHRÖDER 1973). Wir legen in diesem Zusammenhang Wert auf die Feststellung, daß wir unabhängig von dem Therapieprogramm der verstärkten Übung zu vergleichbaren Methodenkombinationen in Form eines standardisierten Programms gelangt sind.

2.4.5. Die stellvertretende Löschung (vicarious extinction)

Zu einer wichtigen und besonders für Kinder brauchbaren Angstreduktionstechnik ist das von BANDURA und WALTERS (1963) eingeführte Imitations- oder Modelllernen geworden. Schon JONES (1924 b) und JERSILD (1950) hatten die therapeutische Anwendung der sozialen Nachahmung erwähnt. Bei GOLDSTEIN und SIMONSON (1971, S. 171) findet sich der Hinweis, daß bereits JACK (1934), PAGE (1936) und CHITTENDEN (1942) mit Formen des Modelllernens jüngere Kinder therapiert haben. Weitere Untersuchungen im Rahmen des sozialen Lernens zeigen, daß praktisch alle Lernphänomene, die aus direkter Erfahrung resultieren, auch als eine Funktion der bloßen Beobachtung des Verhaltens anderer mit seinen Konsequenzen auftreten können. Die sog. stellvertretende Löschung von Ängsten, Hemmungen und damit verbundenem Vermeidungsverhalten kann dadurch erreicht werden, daß man ängstliche Kinder unängstliche Modellkinder beobachten läßt, wie diese ohne bedrohliche oder schädigende Konsequenzen mit den Situationen oder Objekten umgehen, die bei den ängstlichen Kindern Vermeidungsverhalten auslösen. Allerdings hängt die therapeutische Wirkung

der stellvertretenden Löschung teilweise von der Art und Weise ab, in der die Modellsituationen präsentiert werden. Bisherige Untersuchungen haben ergeben, daß abgestuftes Modelllernen dem hierarchisch nicht abgestuften überlegen ist und bei praktisch allen Kindern phobisches Verhalten wirksam reduzieren kann (BANDURA 1971, S. 673). Es hat den Vorteil, daß keine stellvertretenden Vermeidungsreaktionen auftreten und eine bessere Kontrolle über die Verhaltensänderungen erreicht wird.

2.4.5.1. Therapiestudien mit realen Modellen (life modeling)

Zur Wirkung des abgestuften, natürlichen Modelllernens (life modeling) lieferten BANDURA, GRUSEC und MENLOVE (1967) eine kontrollierte Studie an 48 Kindergartenkindern zwischen 3 und 5 Jahren mit ängstlichem Verhalten vor Hunden. Die Kinder wurden aufgrund elterlicher Einschätzung und eines Vermeidungstests mit einem lebenden Hund einer von vier parallelisierten Gruppen zugeordnet: Die Kinder der ersten Gruppe beobachteten das Modellverhalten eines angstfreien, altersgleichen Kindes, das sich gradweise einem Hund annäherte. Gleichzeitig befanden sich die Kinder in der angenehmen Atmosphäre eines Kinderfestes. Die Kinder der zweiten Gruppe beobachteten dieselbe Sequenz von gestaffelten Annäherungsreaktionen desselben gleichaltrigen Modells. Allerdings wurde diesmal die Kinderfest-Situation weggelassen. Die dritte Gruppe von Kindern beobachtete den Hund lediglich unter den angenehmen Bedingungen einer Kinderfestatmosphäre, aber ohne Anwesenheit und Aktivität des Modells. Die vierte Gruppe schließlich nahm lediglich an einem Kinderfest teil und wurde weder mit einem Hund noch mit der Aktivität eines Modells konfrontiert.

Abschließende Vermeidungstests unter variierten Bedingungen bestätigten, daß die beiden Gruppen von Kindern, welche die unängstliche Interaktion des Modellkindes mit dem Hund beobachtet hatten, ein signifikant größeres Annäherungsverhalten gegenüber dem experimentellen und einem unbekannten Hund zeigten als die Kinder der beiden anderen Gruppen, die sich wenig voneinander unterschieden. Der angenehme Rahmen des Kinderfestes hatte jedoch nicht wesentlich zu den günstigen Therapieergebnissen der ersten beiden Gruppen beigetragen (BANDURA 1971, S. 624 f).

2.4.5.2. Stellvertretende Löschung am realen Modell in Kombination mit gesteuerter Teilnahme (guided participation)

Natürliches Modelllernen (life modeling) hat sich als besonders wirkungsvolles Therapieverfahren in Kombination mit gesteuerter Teilnahme (guided participation) erwiesen. Diese Therapievariante wurde von RITTER (1968) unter der Bezeichnung "Kontaktdesensibilisierung" entwickelt. In ihrem ersten Therapieexperiment ordnete RITTER 44 Kinder mit Furcht vor Schlangen einer von drei Bedingungen zu: (a) "Stellvertretende Desensibilisierung": Die Kinder beobachteten Modelle, wie sie sich zunehmend kühner mit einer zahmen Schlange über zwei Sitzungen einließen. (b) "Kontaktdesensibilisierung": Die Kinder beobachteten nicht nur diese Modelle, sondern wurden selbst allmählich in körperlichen Kontakt mit der Schlange gebracht. (c) Keinerlei Behandlung bei einer Gruppe von Kontrollkindern.

Beide Desensibilisierungsgruppen zeigten nach der Behandlung signifikant weniger Vermeidungsverhalten als die Kontrollkinder, aber die Kontaktdesensibilisierung bewirkte eine signifikant größere Reduktion des Vermeidungsverhaltens als die stellvertretende Desensibilisierung allein.

2.4.5.3. Therapiestudien mit symbolischen Modellen

Unter dem Aspekt der Generalisierung sollte man erwarten, daß die Beobachtung von unterschiedlichen Modellen, die furchtloses Verhalten gegenüber verschiedenen Furchtobjekten unter verschiedenen Umständen ohne nachteilige Konsequenzen zeigen, eine vollständigere Angstreduktion bewirkt. Dazu eine kontrollierte Untersuchung von BANDURA und MENLOVE (1968), in der Serien kurzer Filme verwandt wurden, um gleichzeitig die Wirksamkeit symbolischer Modelltechniken zu prüfen:

Eine Gruppe von Kindern beobachtete ein einziges furchtloses Modellkind, wie es zunehmend stärker angstauslösende Interaktionen mit einem Hund zeigte. Die zweite Gruppe von Kindern beobachtete verschiedene männliche und weibliche Kinder unterschiedlichen Alters, die positiven Kontakt mit verschiedenen Hunden unterschiedlicher Rasse und Größe aufnahmen. Das Gesamtmuster der Veränderungen machte deutlich, daß multiples Modelllernen in der vollständigen Eliminierung von Vermeidungsverhalten dem Verfahren mit einem Modellkind überlegen ist. Nachkontrollen bestätigten das Ergebnis.

Symbolisches Modelllernen scheint allerdings etwas weniger wirksam zu sein als natürliches Modelllernen (vgl. RACHMAN 1970, S. 74). Drei weitere Untersuchungen bestätigen jedoch seine generelle Wirksamkeit:

(a) O'CONNOR (1969) konnte in einem Filmexperiment das Verhalten schüchterner ängstlicher Kinder durch symbolisches Modelllernen therapeutisch verändern. (b) CASSEL (1965) bereitete Kinder mit Hilfe eines Puppenmodells auf die Herzkatheterisierung vor und konnte damit Erwartungsängste reduzieren. (c) MARSHALL und HAHN (1967) benutzten ebenfalls Puppenmodelle, um soziales Spielverhalten bei Vorschulkindern zu fördern. In einem kürzlich abgeschlossenen Therapieversuch von WYSTRCIL (1973)

wurde 5- bis 9jährigen herzkranken Kindern, die zu einer Herzkatheter-Untersuchung für drei Tage ins Krankenhaus aufgenommen wurden, eine vertonte Dia-Serie vorgeführt, in der ein Modellkind alle relevanten und angstausslösenden Situationen innerhalb des Klinikalltags ohne Anzeichen von Furcht erlebt. Gegenüber einer Kontrollgruppe wurden die Kinder, die den Film sahen, in den einzelnen klinischen Situationen als signifikant weniger ängstlich eingestuft.

2.5. Zusammenfassung der Methodik der verhaltenstherapeutischen Angstreduktion bei Kindern

Die Methodik der verhaltenstherapeutischen Angstreduktion kann prinzipiell unter zwei Aspekten gesehen werden: Abbau von Vermeidungsverhalten und Aufbau von Annäherungsverhalten. Beide therapeutischen Aktivitäten sind nur bedingt trennbar, gehen ineinander über und müssen sich ergänzen (vgl. KUHLEN 1972, S. 38). Nach BLÖSCHL (1969, S. 258) ist es vom angestrebten Effekt her Formulierungssache, ob man beispielsweise sagt, ein Kind habe sein ängstliches Verhalten gegenüber Hunden verlernt, oder es habe ein angstfreies Verhalten in solchen Situationen erlernt.

Für den Abbau von Vermeidungsverhalten stehen dem Verhaltenstherapeuten vorwiegend Techniken auf der Grundlage der klassischen Konditionierung zur Verfügung, wobei die Funktionsprinzipien der respondenten Löschung und/oder Gegenkonditionierung den lernwirksamen Bestandteil der jeweiligen Angstreduktionstechnik ausmachen. Die systematische Desensibilisierung WOLPEs und Varianten dieser Technik gehören hierher (vgl. KUHLEN 1972, S. 65). Für den Aufbau von Annäherungsverhalten sind die Verstärkungsprinzipien des operanten Konditionierens maßgeblich, die zu therapeutisch relevanten Veränderungen der bestehenden Kontingenzen führen.

Da man nach dem bisherigen Stand des Grundlagenwissens annehmen muß, daß in jeder Technik der Angstreduktion klassische und operante Konditionierungsvorgänge wirksam sind und daß lediglich ihre Anteiligkeit - soweit bestimmbar - unterschiedlich ist, können die z. Zt. bekannten Angstreduktionstechniken als spezielle, in ihrer Wirksamkeit besonders erprobte Kombinationen von Grundgesetzmäßigkeiten des Erlernens und Verlernens angesehen werden. Hierunter fallen einstweilen auch die therapeutische Anwendung des Modellernens und die Kombinationstechnik der verstärkten Übung.

Der lerntheoretische Hintergrund der verhaltenstherapeutischen Methodik zur Angstreduktion ist noch nicht eindeutig geklärt und teilweise widersprüchlich. So läßt sich z. B. noch nicht sicher beantworten, ob die systematische Desensibilisierung - wie WOLPE meint - nach dem Prinzip der reziproken Hemmung funktioniert, oder ob nicht vielmehr ein maximal beschleunigter Habituationsvorgang bei optimal erniedrigtem Erregungs- bzw. Aktivierungsniveau stattfindet, wie LADER und WING (1966) annehmen (vgl. RACHMAN 1970, S. 79 ff; WENGLE 1974, S. 308 ff). In einem gewissen Gegensatz zueinander stehen ebenfalls die Erklärungsmodelle der Desensibilisierungs- und Reizüberflutungstechniken (STAMPFL und LEWIS 1969; vgl. MARK 1969, S. 237 ff; RACHMAN 1970, S. 55 ff, S. 81; ULLRICH und ULLRICH DE MUYNCK 1974, S. 369 ff).

Im Rahmen dieser Arbeit ist es nicht möglich und für unsere Problemstellung auch nicht erforderlich, die gesamte Diskussion zum lerntheoretischen Hintergrund verhaltenstherapeutischer Angstreduktionsmethoden zu referieren. Auf einzelne Fragestellungen werden wir im Hauptteil der Arbeit eingehen. Dabei werden wir auch die in jüngster Zeit stärker beachteten kognitiven Faktoren als Basis der Selbstkontrolle und ihre Mög-

lichkeiten für die Angstbewältigung bei Kindern berücksichtigen (vgl. MEICHENBAUM und GOODMAN 1969 und 1971; KANFER 1970; HARTIG 1973).

2.6. Verhaltenstherapeutische Angstreduktion unter Schmerzbedingungen

Die in der Literatur dargestellten Verhaltenstherapien phobischer Angstreaktionen bei Kindern beziehen sich durchweg auf den Abbau von Vermeidungsverhalten vor Gegenständen, Lebewesen, Situationen und Ereignissen, von denen normalerweise keine tatsächliche Gefahr, Schädigung oder Schmerzzufügung droht, wenn das Individuum sich vernünftig verhält. Die Therapie ist darauf abgezielt, die unangemessene Angst vor diesen an sich ungefährlichen und meist harmlosen Wahrnehmungsstimuli zu reduzieren.

Dies trifft **n i c h t** zu für die extreme Angst vor Injektionen, insbesondere vor der Blutentnahme. Diese Angst ist zwar ebenfalls unangemessen, aber nur was ihr Ausmaß im Vergleich zum Anlaß angeht. Der Vorgang der Blutentnahme bleibt verbunden mit einem mehr oder minder kurzen schmerzhaften Stich. Bei der Therapie der Angst vor der Blutentnahme geht es also darum, daß ein Kind lernt, eine im Normalfall leichte und erträgliche Schmerzzufügung ohne unangemessene Angstentwicklung zu ertragen. Das verhaltenstherapeutische Problem liegt darin, daß dem Schmerz für die Angstentwicklung eine lerntheoretisch besondere Bedeutung zukommt und daß enge Beziehungen zwischen Schmerz, Persönlichkeitsvariablen und Umweltfaktoren bestehen.

2.6.1. Beziehungen zwischen Schmerz und Persönlichkeitsvariablen

Wie bei der Angst, kann das Phänomen des Schmerzes nicht allein im Rahmen von Stimulus-Bedingungen erklärt und interpretiert werden. Psychi-

sche Einstellungen spielen für das Schmerzerleben eine offenbar ausschlaggebende Rolle.

In der Medizin hält LANGEN den Schmerz für besonders geeignet, unter psychophysischem Aspekt untersucht zu werden (1968, S. 140). Die Vielfalt individueller Schmerzerlebnisse, die Variation in der Schmerzempfindlichkeit und die Wirkung von Placebos in der Schmerzbehandlung lassen den psychologischen Aspekt des Schmerzgeschehens in den Vordergrund treten (HAUSMANN 1968, S. 92 ff). Schmerz ist eine subjektive Empfindung, deren präzise Messung - ähnlich, wie beim Konstrukt der Angst - unsicher, wenn nicht gar unmöglich ist. In klinischen Situationen ist es oft sehr schwierig, von einem Patienten eine genaue Beschreibung seines Schmerzes zu erhalten, die mit der Beschreibung der Schmerzen anderer korreliert werden kann (DALESSIO 1970, S. 624).

Als eine Wahrnehmung oder Empfindung ist Schmerz in hohem Maße durch die vorgeformte affektive Struktur der Persönlichkeit, die momentane Bewußtseinslage und Stimmung des Individuums, seine vergangene Erfahrung mit Schmerz, Lust, Frustration, Streß und Angst determiniert. Schmerz ist eine Empfindungsmodalität für sich und kann nicht so eindeutig mit äußeren Energieformen, wie Hitze, Kälte oder Druck, korreliert werden. Schmerz ist aber nicht nur eine Wahrnehmung, sondern er löst Verhalten in Form autonomer und motorischer Abwehrreaktionen aus (BRUYN 1973, S. 68). Die Reaktion auf Schmerz kann also nicht einfach auf der Ebene eines reflexartigen Geschehens beurteilt werden, sondern sie ist eine umfassendere Reaktion auf Verhaltensebene (CAHN und HEROLD 1968, S. 335).

Durch klinische Studien zur frontalen Lobotomie, zur kongenitalen Unempfindlichkeit gegen Schmerz und zur Schmerzasympolie wird die motiva-

tional-affektive Dimension des Schmerzes in den Mittelpunkt der Betrachtung gerückt. Da die Lobotomie die sensorischen Nervenstränge nicht unterbricht, scheint sich ihre Wirkung vorwiegend auf die motivational-affektive Dimension der ganzen Schmerzerfahrung zu beziehen. Die aversive Qualität des Schmerzes und der Drang, Schmerzerleichterung zu suchen, erscheinen gemindert (MELZACK und CASEY 1970, S. 55 f). Der Patient fühlt zwar weiterhin den Schmerz, aber er quält ihn nicht mehr (BRUYN 1973, S. 68 f). Bei kongenitaler Unempfindlichkeit gegen den Schmerz tritt ebenfalls kein sensorischer Verlust auf; ansteigende Intensität der Stimulierung kann weiterhin wahrgenommen werden. Selbst noxische Stimuluseinwirkung scheint keinen offenen Schmerz zu erzeugen. Es ist also nicht das sensorische Vermögen, das unterbunden ist, sondern die motivational-affektiven Erlebnisqualitäten sind verschwunden (MELZACK und CASEY 1970, S. 56).

BEECHER (1946, 1956) hat mit seinen Studien an verwundeten Soldaten nachweisen können, daß Schmerz keine stimulusabhängige, primäre Empfindung ist, sondern wesentlich von motivationalen und kognitiven Prozessen gesteuert wird. Die meisten Soldaten bemerkten nicht, daß ihre unterschiedlich schweren Verwundungen schmerzten, weil sie wußten, daß die Verwundung ihnen ermöglichte, aus der unerträglichen Situation des Schlachtfeldes herauszukommen.

Das Schmerzerleben ist von zwei Formen psychischer Beeinflussung abhängig: von überdauernden Persönlichkeitseigenschaften (traits) und von situationsabhängigen psychischen Zuständen (states). Unter dem Aspekt der Einwirkung dauerhafter Persönlichkeitseigenschaften auf das offene Schmerzverhalten hat sich ergeben, daß feldunabhängige Personen stärker auf Schmerzreizung reagieren als feldabhängige. Versuchspersonen, die zur Unterschätzung von Wahrnehmungsgrößen neigen, ertragen besser ex-

perimentellen Schmerz, aber schlechter sensorische Deprivation (STERNBACH 1968, S. 60 ff). STERNBACH (1968) referiert Tierexperimente, deren Ergebnisse es wahrscheinlich machen, daß frühe Wahrnehmungserfahrungen notwendig sind, um die Fähigkeit, Schmerz wahrzunehmen, zu entwickeln (S. 62 f). In diesem Zusammenhang erscheint die Fragestellung sinnvoll, ob sich eine Beziehung zwischen isoliert aufgewachsenen Einzelkindern und besonderer Schmerzempfindlichkeit nachweisen läßt.

STERNBACH (1972) stellt zusammenfassend fest, daß diejenigen Individuen die größte Schmerztoleranz zeigen, die zur Unterschätzung wahrgenommener Stimuli neigen und deren Körperimage klar definiert ist. Sie sind extravertiert, nicht neurotisch und haben eine hohe Angstschwelle. Die Toleranz nimmt mit verminderter sensorischer Einwirkung und bei häufigen Schmerzerlebnissen ab. Sie nimmt dagegen zu mit der Motivation, mit der willentlichen Schmerzzannahme, mit der Hinwendung der Aufmerksamkeit auf eine andere Aufgabe und mit der Verminderung der Angst (S. 272 f).

2.6.1.1. Schmerz und Angst

Unter dem Aspekt situativer Einflüsse ist die enge Beziehung zwischen Angst und Schmerz von besonderer Bedeutung. Lerntheoretisch werden Furcht und Angst als konditionierter Schmerz erklärt (LEVITT 1968, S. 48 f; EPSTEIN 1972, S. 292 f). MILLER (1948) konnte im Tierexperiment nachweisen, daß Schmerzreize einen Motivationszustand (Angst) bewirken, der auch dann bestehen bleibt und weiterhin aktiviert, wenn die Schmerz-Stimuli ausbleiben (vgl. OERTER 1972, S. 47 ff).

Wenn man Angst als eine operational definierte, unabhängige Variable einsetzt, so läßt sich nach STERNBACH (1968, S. 25) zusammenfassen, daß steigende Angst Schmerzreaktionen vergrößert und fallende Angst diese

Reaktionen verkleinert. Eine verlässliche Beziehung zwischen dem Ausmaß an pathologischer Verletzung und Schmerzerfahrung scheint dagegen nicht zu bestehen.

In klinischen Fällen sind Schmerz und Furcht allerdings oft nicht zu trennen. Es ist kaum gelungen, Furcht oder andere affektive Komponenten so minimal zu halten, daß "reine" Schmerzreaktionen beobachtet werden konnten (STERNBACH 1968, S. 52). Auch psychophysiologisch ist es schwierig, das Aktivationsmuster in Reaktion auf Schmerz von Reaktionen auf andere Stimuli präzise zu unterscheiden. STERNBACH nimmt an, daß sich Schmerzreaktionen zu Kältestimulation, elektrischem Schock, Hitzestimulation und Druck unter einem Reaktionsmuster zusammenfassen lassen, das sich von Reaktionen zu Furcht, Ärger oder anderen aktivierenden Situationen unterscheidet. Der Nachweis gelingt aber nur teilweise (S. 56).

So schwierig die Unterscheidung zwischen Angst und Schmerz und die Diagnose ihrer wechselseitigen Beeinflussung im Einzelfall auch sein mögen, in der Literatur ist man sich offenbar weitgehend darin einig, daß Angst die Schmerzempfindlichkeit und Intensität des Schmerzerlebens erhöht. Daraus ergibt sich, daß Schmerz durch Reduzierung der Angst, die mit dem Schmerz verbunden ist, reduziert werden kann. Diese Auffassung läßt sich durch experimentelle Untersuchungen zur Wirkung von psychotropen Medikamenten stützen: Sie beeinflussen vorwiegend die emotionale Reaktion, die mit dem Schmerz verbunden ist (HOFFMEISTER 1968, S. 309; vgl. auch DAXELMÜLLER 1966). So reduzieren nach WIKLER (1962; zit. nach MENSCH 1970, S. 524) Morphin-Dosen selektiv die Angst, die mit dem Schmerz verbunden ist, ohne die Fähigkeit zu beeinträchtigen, zwischen Intensitäten experimentellen Schmerzes zu unterscheiden.

Unter dem Aspekt der Beziehung zwischen Angst und Schmerz stellt sich das Problem, inwieweit experimentell gesetzter Schmerz mit krankhaftem Schmerz vergleichbar ist. CAHN und HEROLD (1968, S. 335) halten diesen Vergleich für unzulässig, weil Versuchspersonen, die experimentellem Schmerz ausgesetzt werden, sich hinsichtlich der harmlosen Bedeutung des Schmerzes sicher sind und daher keine Angst haben. Ähnlich hatte sich auch BEECHER geäußert, gegen den STERNBACH (1968, S. 18. ff) jedoch die Ansicht vertritt, daß es doch möglich sei, experimentell ausgelöste Schmerzreaktionen bei entsprechenden Stimulusbedingungen zu erzeugen, die mit pathologischen Schmerzen vergleichbar sind.

2.6.1.2. Schmerz und Lust

Ähnlich wie das Phänomen der Angstlust auf die Vielfalt möglicher Verbindungen zwischen verschiedenen Affekten hinweist und diagnostische Probleme schafft (vgl. COHEN 1971, S. 23), stellt auch die aus der Psychopathologie und Alltagserfahrung bekannte Querverbindung zwischen Schmerz und Lust ein Problem dar, das die verhaltenstherapeutische Angstreduktion unter relativen Schmerzbedingungen verkompliziert. Offenbar können Schmerz- und Lustempfindungen in ein Konkurrenzverhältnis zueinander treten, in dem wechselseitige Überlagerung und Unterdrückung möglich sind; ein Vorgang, der in analoger Weise bei der systematischen Desensibilisierung durch die Überlagerung von Entspannung und minimaler Angst therapeutisch ausgenutzt wird.

PAVLOV (1927) setzte Hunde - im Zusammenhang mit der Darbietung von Futter - Schocks, Verbrennungen oder Schnittverletzungen aus. Er stellte fest, daß die Hunde darauf trainiert werden konnten, auf diese traumatischen Stimuli als Signale für Futter zu reagieren, ohne irgendwelche Zeichen von Schmerz zu zeigen.

HOLZ und AZRIN (1962) sowie McMILLAN und MORSE (1967) zeigten, daß elektrische Schläge, die diskriminative Stimuli für nahrungsmotiviertes Hebeldrücken waren, sogar in einer Intensität toleriert wurden, die normalerweise einen starken Strafeffekt auf vorangehendes Verhalten hat (zit. nach GOTTWALD 1969, S. 17; vgl. auch HOLLAND und SKINNER 1971, S. 262 ff).

Aus den vorliegenden Experimenten ergibt sich, daß der gleiche Stimulus, der unter einem bestimmten Umweltkontext als aversiv und schmerzhaft erlebt wird, unter anderen Bedingungen diese Erlebnisqualitäten offenbar nicht hat, weil er positive Ereignisse signalisiert. Auf menschliche Reaktionen übertragen, bietet sich das Beispiel der Drogensüchtigkeit an, wo der Vorgang der Injektion (der z. B. als ärztliche Maßnahme bei einem nicht-süchtigen Patienten überwiegend als schmerzhaft erlebt wird) seine aversive Qualität verloren hat und als Vorgang selbst mit Lustempfindungen gekoppelt sein kann (vgl. MENSCH 1970, S. 524 ff).

2.6.2. Beziehungen zwischen Schmerz und Umweltfaktoren

Schmerzreaktionen sind zwar in hohem Maße von der individuellen Persönlichkeitsstruktur abhängig, sie stehen aber auch in enger Beziehung zu dem jeweiligen sozialen Umfeld mit seinen Normvorstellungen. HAUSMANN (1968, S. 98) weist auf die Abhängigkeit des Schmerzverhaltens von den normativen Erwartungen verschiedener Kulturkreise hin. TURSKY und STERNBACH (1967) konnten ethnische Unterschiede in psychophysiologischen Reaktionen auf Schmerz aufzeigen. Verschiedene ethnische Gruppen betonen oder unterdrücken den Schmerz. Ethnisch bedingtes, extravertiertes Schmerzverhalten steht dabei in keinem Zusammenhang mit Schmerztoleranz (STERNBACH 1972, S. 273).

Nach STERNBACH (1968, S. 72 ff) haben auch familiäre Faktoren Bezug zur Schmerzerfahrung: So erwiesen sich z. B. erstgeborene und einzige Kinder als weniger schmerztolerant. Personen mit vielen Geschwistern klagten mehr über Schmerzen als Personen mit wenigen Geschwistern. Es konnte eine positive Korrelation zwischen Schmerzschwelle und Schmerztoleranz und dem Grad von Geborgenheitserfahrungen in der Kindheit, dagegen eine negative Korrelation mit dem Ausmaß von Unabhängigkeit in der Kindheit gefunden werden. Personen aus niedrigeren sozialen Schichten erwiesen sich als schmerzempfindlicher

BOEHNKE (1966, S. 105 ff) betont die Schmerzgemeinschaft von Mutter und Kind und erläutert im einzelnen, daß die Schmerzverarbeitung des Kindes auch durch das Verhalten der Mutter und die damit induzierten Lernprozesse bestimmt wird. Es könne für den Arzt in kritischer diagnostischer Situation entscheidend sein, ob die Mutter verstärkend oder abschwächend auf das Schmerzverhalten des Kindes einwirkt. Die Gegenwart der einen Mutter könne eine Schmerzanalyse unmöglich machen, während die Gegenwart einer anderen sie erleichtere. Die gesamte Umgebung des Kindes, keinesfalls nur die Mutter, könne als Dämpfer, Verstärker oder Modell von Schmerzen wirken. Das stets imitationsbereite Kind demonstriere häufig schmerzhaft Beschwerden, die es beobachtet hat. Von der Schmerzimitation müsse man die Schmerzinduktion abgrenzen: Das Kind entdecke, daß "Schmerz" vor unliebsamen Tätigkeiten und Forderungen zu schützen vermag; typisch seien psychoreaktive Bauchschmerzen.

BOEHNKE weist darauf hin, daß bei mißhandelten Kindern häufig ein Mißverhältnis zwischen Schmerzstimulus und Schmerzverarbeitung besteht. Mißhandelte Kinder reagieren umgekehrt wie jene, deren Umgebung als Verstärker ihrer Schmerzen wirke. Sie dissimulieren die Schmerzen, weil sie kein Echo finden, und deshalb verstumme die Schmerzáußerung.

BRICOUT (1969, S. 48 ff) weist darauf hin, daß bei geistig behinderten Kindern das Schmerzverhalten weniger ausgebildet sei. Auch er hebt hervor, daß Kinder den Schmerz als eine "Rufmethode" zur Befriedigung ihrer unmittelbaren Bedürfnisse einsetzen. So gewöhne eine überängstliche Mutter das Kind daran, sich für seine Wünsche des Schmerzes zu bedienen, da dieser ihm sofortige Erfüllung verschaffe. Der Schmerzappell des Kindes komme, entsprechend dem Milieu, unterschiedlich zum Ausdruck.

2.6.3. Folgerungen für die Angstreduktion bei Kindern unter Schmerzbedingungen

In Übereinstimmung mit lerntheoretischen Annahmen steht nach klinischer Beobachtung bei Kindern mit extremer Furcht vor ärztlichen Maßnahmen die Angst vor der Schmerzzufügung im Vordergrund. Im Gegensatz zu fast allen anderen phobischen Reaktionen ist die Angst vor dem Schmerz in diesem Fall zumindest teilweise berechtigt. Ihre phobische Qualität liegt in der unrealistisch übersteigerten Schmerzerwartung, in der Diskrepanz zwischen dem Anlaß der Angst und ihrer Intensität.

Wie die Literatur zeigt, lassen sich mit den Methoden der Löschung und Gegenkonditionierung sowohl konditioniertes Vermeidungsverhalten wie damit verbundene Angsteffekte abbauen. Dies geschieht, indem man das Kind unter bestimmten Bedingungen schrittweise an den phobischen Stimulus heranführt, ohne daß unkonditionierte aversive Stimuli, wie Schmerzen, auftreten. Das ist bei der Furcht vor der Injektionsnadel nur so lange der Fall, wie durch den Einstich kein neuer Schmerz zugefügt und damit die Gefahr einer Re-Konditionierung erzeugt wird. Vom Moment der erneuten Schmerzzufügung an lassen sich die auf dem klassischen Konditionierungsprinzip aufgebauten Methoden allein nur unzulänglich weiter verwenden. Es sei denn, man hätte mit Löschungs- und Gegenkonditionierungs-

maßnahmen (einschließlich ihrer Analogieformen im Modellernen) schon ein solches Maß an Angstreduktion erreicht, daß die davon abhängige Schmerzempfindung als erträglich und unbedeutend toleriert wird. Einen so günstigen und wirkungsvollen Therapieverlauf gibt es nach unserern Erfahrungen nur in Ausnahmefällen.

In der Regel lassen sich konditionierte Angstreaktionen nur so lange kontinuierlich abbauen, wie der unkonditionierte aversive Stimulus nicht wieder auftritt. Wenn das der Fall ist, kommt es meistens zu einem Angstrezidiv.

Nach den unter 2.6.1.2. referierten Ergebnissen sollte es aber möglich sein, auch bei Kindern einen leicht schmerzenden Stimulus zu einem diskriminierenden Stimulus auszuformen, der die Möglichkeit angenehmer Konsequenzen signalisiert. In diesem Fall könnte man erwarten, daß Kinder zunehmend stärkere Schmerzstimuli tolerieren, sofern zwischen diesen und lustvollen Erlebnissen ein kontingenter Zusammenhang hergestellt werden kann. Das ließe sich dadurch erreichen, daß Schmerzstimuli als diskriminative Stimuli so abgestuft in die Therapie eingeführt werden, daß ihre positive Signalwirkung zu jeder Zeit überwiegt, indem sie stärker als ihre aversive Qualität ist.

Zum verhaltenstherapeutischen Abbau einer konditionierten Angstreaktion, die sich auf eine objektiv schmerzhafte Maßnahme bezieht, genügt es also nicht, nur das Vermeidungsverhalten mit Hilfe von Löschung- oder Gegenkonditionierungsmethoden zu reduzieren. Damit die unumgängliche Schmerzzufügung die konditionierte Angstreaktion nicht wieder intermittierend verstärkt und schließlich stabilisiert, ist es notwendig, eine positiv verstärkte Annäherungsreaktion operant aufzubauen, die in der zunehmenden Bereitschaft des Patienten besteht, sich Schmerzerfahrungen auszu-

setzen. Auf diese Weise sollte sich eine gewisse Widerstandsfähigkeit gegen Schmerzen einüben und die Schmerztoleranz langsam steigern lassen (vgl. MILLER 1960). Das schwierigste therapeutische Problem ist dabei, den aversiven Schmerzreiz hinsichtlich seiner Intensität annähernd unter Kontrolle zu behalten.

Bei dem therapeutischen Bemühen, konditionierte aversive Stimuli, wie Injektionsnadeln, zu diskriminativen Stimuli für angenehme Konsequenzen zu machen, spielen Persönlichkeitsstruktur und Verhalten der Mütter eine wichtige Rolle. Ihre Kooperationsbereitschaft und unmittelbare emotionale Reaktion sind häufig entscheidend dafür, ob das Kind in der Therapie den systematisch induzierten Schmerz als Angstauslöser oder positiven Signalstimulus erlebt. Es ist daher außerordentlich wichtig, das Verhalten der Mütter soweit wie möglich zu kontrollieren und regelhaft in die Therapie einzubeziehen.

2.7. Probleme der Therapiekontrolle bei Kindern

In der traditionellen Psychotherapieforschung werden Therapieverlauf und -erfolg unterschieden, obgleich Prozeß- und Erfolgsvariablen wegen ihrer gegenseitigen Abhängigkeit Abgrenzungsschwierigkeiten bereiten. In der Verhaltenstherapie wird diese Trennung weitgehend aufgegeben, da das therapeutische Zielverhalten in der Regel das Kriteriumsverhalten ist (BAYER 1974, S. 151 f; BERGOLD 1974 a, S. 267). Die Kontrolle von Verhaltenstherapien erfolgt meistens durch diagnostische Veränderungsmessungen vor und nach oder auch während der Therapie. Dabei sollen Variablen, die sich in der Therapiesituation auswirken, berücksichtigt werden, wie Therapeuten-, Patienten-, Zeit-Variablen und Variablen des sozialen Umfeldes. Diese Kontrolle ist wegen erheblicher methodologischer Probleme

beim gegenwärtigen Wissensstand nicht immer befriedigend durchzuführen. Der lerntheoretische Hintergrund verhaltenstherapeutischer Techniken zur Angstreduktion bei Kindern ist zwar theoretisch einigermaßen eindeutig formuliert, und die ihnen zugrundeliegenden Konditionierungsprinzipien lassen sich hinreichend präzise beschreiben. Dennoch bleibt im Einzelfall unter bestimmter Fragestellung manchmal offen, wie und in welchem Maße sie therapeutisch wirken. Das Hauptproblem liegt darin, die theoretisch formulierte Methode in eine kontrollierbare Technik umzusetzen und ihre spezifisch therapeutische Wirkung aufzuzeigen (s. 2.8.). In diesem Zusammenhang erscheint die Bestimmung der verhaltenstherapeutischen Relevanz von Therapeuten- und Patientenvariablen, wie sozialen Einflüssen, als eine immer noch recht spekulative Angelegenheit.

2.7.1. Variablen in der Therapiesituation

GÜSTEMEYER (1971, S. 110) faßt in ihrer Arbeit über Forschungsziele und -methoden im Bereich der klinisch-psychologischen Behandlung von Kindern zusammen, daß die Frage nach dem Einfluß des Therapeuten auf den Behandlungsprozeß und -erfolg bisher in erstaunlichem Maße vernachlässigt worden sei. In der Literatur zur Kindertherapie finden sich Anmerkungen über den Therapeuten nur am Rande. Sie hält es für denkbar, daß bei jüngeren Kindern andere Persönlichkeits- oder Verhaltenseigenschaften des Therapeuten Einfluß haben als bei älteren Kindern oder bei Erwachsenen.

BAYER (1974, S. 157) stellt fest, daß in der Verhaltenstherapie bisher keine Untersuchungen zum Einfluß von Persönlichkeitsvariablen des Therapeuten auf Technikvariablen oder Patientenvariablen vorliegen. Nichttechnisches Therapeutenverhalten, wie Modell- und Instruktionswirkungen, sei zwar als unabhängige, jedoch nicht als abhängige Variable untersucht wor-

den. BERGOLD (1974 a, S. 266) vermerkt ebenfalls, daß in der Verhaltenstherapie noch keine Untersuchungen über den Einfluß von Persönlichkeitsvariablen des Therapeuten auf den Klienten vorliegen und daß zum personengebundenen Erfahrungswissen als unspezifischer, nichttechnischer Therapeuten-Variable bisher noch keine Kenntnisse darüber erbracht worden sind, welche Einstellungen, Ansichten usw. sich therapeutisch als günstig erweisen.

Angesichts dieser Situation erscheint es gerechtfertigt, die eigene klinische Erfahrung soweit einzubeziehen, wie sie mit der Erfahrung anderer Kindertherapeuten übereinstimmt. Danach ist es für den Therapeuten, unabhängig von seinem expliziten technischen Änderungswissen, wichtig, daß er mit Kindern umgehen kann und eine warmherzige und vertrauensvolle Einstellung zu ihnen aufbringt (vgl. GÜSTEMEYER 1971, S. 51; vgl. REISMAN 1973, S. 6). Im Gegensatz zu Erwachsenen suchen Kinder so gut wie nie von sich aus therapeutische Hilfe (vgl. GOLDENBERG 1973, S. 195 f). Die unmittelbare emotionale Beziehung zu ihnen muß daher so gestaltet werden, daß ihre Motivation zur Mitarbeit angeregt und aufrechterhalten wird. Wie sich das realisieren läßt, ist bei den heutigen Stand psychotherapeutischer Kenntnisvermittlung nur bedingt mitteilbar und gehört zum Kern erfahrungsgebundenen, persönlichkeitsabhängigen therapeutischen Wissens.

Die besonderen Probleme der praktischen Durchführung von Angsttherapien bei Kindern liegen zu einem Teil in der Kontrolle der therapeutischen Situation. Kinder verfügen über geringere Fähigkeiten zur Selbstkontrolle als Erwachsene. Je jünger sie sind, um so mehr fehlt es ihnen an Verbalisierungsfähigkeit und Einsichtigkeit. Sie können daher schlechter abgesprochene Therapierogeln einhalten. Andererseits kann man von ihnen relativ prompte Reaktionen auf den Einsatz der Behandlungstechniken er-

warten (BROWNING und STOVER 1971, S. 14). Sie sind Beeinflussungen und Veränderungen gegenüber offener (STRUPP 1971, S. 76; KUHLEN 1972, S. 34).

Der psychotherapeutische Erfolg bei Kindern ist allerdings häufig von der guten Zusammenarbeit mit den Eltern und anderen Beziehungspersonen des Kindes abhängig, die sein Verhalten entscheidend beeinflussen (vgl. BERGOLD 1974 a, S. 270 f). Sie sind daher häufig selbst Ziele von Verhaltensmodifikationen oder werden nach entsprechender Beratung und Schulung selbst als Therapeuten ihrer Kinder eingesetzt.

Die psychische und soziale Abhängigkeit des Kindes von seiner Umwelt hat häufig den Vorteil, daß umfassende Behandlungsprogramme kontrollierter durchzuführen sind (vgl. BROWNING und STOVER 1971, S. 14) und daß das Verhalten der Kinder außerhalb der Therapiesituation besser unter Kontrolle gehalten werden kann (ULLMANN und KRASNER 1969, S. 557).

2.7.2. Probleme der Angstmessung

Meßmethodisch gesehen, hat der verhaltenstherapeutische Ansatz zur Reduktion von Ängsten bei Kindern mit all jenen Schwierigkeiten zu kämpfen, die sich aus dem Konstrukt Angst ergeben. Dieses Konstrukt wird in der Regel auf drei Reaktionsebenen, der verbal-subjektiven, der physiologischen und der motorischen, meßtechnisch zu erfassen und als bestimmtes Reaktionsmuster in diesen Meßbereichen zu definieren versucht (vgl. BIRBAUMER 1973, S. 2; FAHRENBERG 1967; LANG 1968, S. 90; PICHOT 1967, S. 37 ff). Die damit zusammenhängenden Meßprobleme sind vielschichtig und drücken sich besonders in schwachen und schwierig zu interpretierenden Korrelationen zwischen und z. T. innerhalb der Meßebenen aus (BIRBAUMER 1973, S. 8 f; LANG 1968, S. 90 ff; LANG 1969, S. 161). Beim Angsterwerb wie bei der Angstreduktion treten die Veränderungen auf den

verschiedenen Meßebenen teilweise unabhängig voneinander auf (LANG 1971, S. 109), so daß eine psychometrische Kontrolle von Angsttherapien problematisch ist.

COHEN (1971, S. 9) hat sich sehr kritisch zum Problem der Angstmessung geäußert und festgestellt, daß es allem Anschein nach keine eindeutigen Indikatoren für Angst gibt. Die Beurteilung von Verhaltensmerkmalen zur Angst wird sehr vom theoretischen Konzept des Beurteilers beeinflusst (COHEN 1965, S. 90), so daß eine einigermaßen verlässliche Übereinstimmung bei der Angsteinschätzung nur in Extremsituationen möglich ist (vgl. LEVITT 1968). Die meisten Fragebogen vermischen Intensität und Häufigkeit des Auftretens von Angst. Außerdem korreliert die Bejahung von Angstfragen relativ hoch mit Einschätzungen der Antworten nach dem Grade sozialer Erwünschtheit (COHEN 1971, S. 12 f).

SARASON (1966, S. 64 ff) äußert große Vorbehalte gegenüber Angstskalen für Kinder und bezweifelt, daß ein hoher Skalenwert die Angsterfahrung des Kindes widerspiegelt. Hohe Angstwerte könnten sich vielmehr auf Abwehrtendenzen beziehen (vgl. THURNER und TEWES 1969, S. 7 f). Systematische Beobachtungen des offenen Verhaltens erfassen zumindest bei jüngeren Kindern die Angstreaktionen besser, zumal es für das Vorschulalter so gut wie keine Angstskalen gibt (vgl. FRÖHLICH 1965; LEVITT 1968; SARASON 1960, 1966; THURNER und TEWES 1969).

Bei den vorliegenden Objektivierungs- und Validierungsschwierigkeiten wundert es nicht, daß auch die Ansichten, zwischen Angst, Furcht und Phobie sinnvoll unterscheiden zu können, auseinandergehen. FRÖHLICH (1965, S. 515) vermerkt dazu, daß die Unterscheidung von Angst und Furcht in der Umgangssprache nicht genau (vgl. HELLNER 1969), in der wissenschaftlichen Sprache manchmal sehr genau und manchmal überhaupt nicht

erfolgt. LAZARUS, AVERILL und OPTON (1970, S. 212) warnen vor der Abqualifizierung umgangssprachlicher Beschreibungs- und Erklärungsmöglichkeiten zu Gunsten einer voreiligen Suche nach operationalen Präzisierungen.

Beim Überblick über die Literatur gewinnt man den Eindruck, daß die Unterscheidung zwischen Angst und Furcht (Phobie) zu einem wesentlichen Teil davon abhängt, ob man die definitorische Abgrenzung von der Stimulus- oder Reaktionsebene versucht (vgl. MARTIN und SROUFE 1970) bzw. ob man sich der Unterscheidung begrifflich-beschreibend oder operational nähert. Während z. B. MARKS (1969, S. 6, S. 82) eine Unterscheidung trotz psychophysiologischer Diskriminierungsprobleme für berechtigt ansieht, halten z. B. LEVITT (1968, S. 25 ff), MARTIN (1971, S. 9 f), MARTIN und SROUFE (1970, S. 217), NICKEL (1972, S. 149) und WOLPE (1969, S. 2 f; 1971, S. 103 f) diese für unzweckmäßig und sehen Angst, Furcht und Phobie unter reaktionsorientiertem Aspekt als weitgehend austauschbare Begriffe an.

Eine vermittelnde Position nehmen EPSTEIN (1967; in BIRBAUMER 1973, S. 211 ff), ERON und CALLAHAN (1969, S. 155) und SPIELBERGER (1972, S. 485 ff) ein.

SARASON (1960; Übers. 1971, S. 48) weist darauf hin, daß die Unterscheidung zwischen Furcht und Angst um so schwieriger wird, je jünger das Kind ist. Nach SPIELBERGER (1966, S. 6) und COHEN (1971, S. 5 f) ist die Zahl der publizierten Arbeiten zum Begriff Angst in den letzten Jahren wesentlich stärker gestiegen als zu den Begriffen Furcht und Phobie. Es erscheint daher zweckmäßig, die Bezeichnung Angst als Gattungsbegriff für alle drei Konzepte zu verwenden (EPSTEIN 1967; in BIRBAUMER 1973, S. 218).

Bei den bestehenden Begriffs- und Definitionsschwierigkeiten, den Rätseleln und Widersprüchen zur Theorie der Angst (vgl. EPSTEIN 1967; FISCHER 1970; vgl. auch DAVISON und NEALE 1974, S. 103 ff) scheint es am zweckmäßigsten, die Erforschung kindlicher Angstreaktionen in umschriebenen, lebensnahen Experimentalsituationen vorzunehmen, in denen man die Kinder spezifischen, empirisch soweit gesicherten Angststimuli aussetzt und ihre Reaktionen auf allen verfügbaren Meßebenen zu registrieren versucht. Die zahnärztliche Behandlungssituation scheint sich besonders dafür zu eignen, da sie sich relativ gut operationalisieren und kontrollieren läßt, der Wirklichkeit entspricht und ethische Probleme der Schmerzzufügung und Ängstigung durch die Indikation zur Behandlung umgeht (vgl. BALDWIN 1966).

Meßprobleme können sich bei Kindern auf der verbal-subjektiven Ebene dadurch ergeben, daß die kognitive und vor allem die sprachliche Entwicklung des Kindes introspektiven Aussagen altersabhängige Grenzen setzt (vgl. NICKEL 1972, S. 266 ff). Auf der Ebene physiologischer Reaktionen gibt es bei älteren und ruhigen Kindern offenbar keine prinzipiellen Schwierigkeiten (vgl. KOMINEK und SRP 1959). Bei jüngeren Kindern bietet sich die Telemetrie als Methode der Wahl an (vgl. GRÜNEWALD-ZUBERBIER 1971), wenn auch Eingewöhnungsschwierigkeiten und Artefakte die Ableitung und Interpretation der psychophysiologischen Daten sehr erschweren können. Dazu kommt, daß die Brauchbarkeit der psychophysiologischen Meßebene dadurch eingeschränkt ist, daß die individuellen physiologischen Reaktionsmuster bei Kindern weniger fixiert sind als bei Erwachsenen (LANG 1971, S. 100). Am einfachsten und eindeutigsten läßt sich die Angst des Kindes an seinem motorischen Verhalten ablesen, wobei hauptsächlich Vermeidungsreaktionen die entsprechende Meßgröße darstellen. BERGOLD (1974 b, S. 175 ff) weist darauf hin, daß

die motorisch-nichtverbale Reaktionsebene für die Verhaltensmodifikation von besonderer Bedeutung sei, daß bisher aber solche Verhaltensdaten zur Erfassung von Angst - mit Ausnahme von Vermeidungsreaktionen - wenig verwendet worden seien. Er unterteilt die motorischen Angstreaktionen in Ausdrucks-, Flucht- und Vermeidungsreaktionen sowie Reaktionen der Leistungsminderung beim Erwerb oder bei der Ausübung eines Verhaltens. Zu den Ausdrucksreaktionen gibt er einschränkend zu bedenken, daß der situative Kontext, die Kenntnisse des Beobachters und seine Hypothesen eine Interpretation entscheidend beeinflussen. Vermutet der Beobachter z. B., daß eine bestimmte Situation angstaussendend ist, so wird er einen bestimmten Ausdruck eher als Angstreaktion empfinden oder mehr Angstreaktionen entdecken (S. 178). Zu den Vermeidungsreaktionen stellt BERGOLD fest, daß trotz unbefriedigender Korrelationen mit subjektiven und autonomen Reaktionen die Erfassung der Stärke von Flucht- und Vermeidungsreaktionen und ihrer Veränderung im Laufe einer Behandlung schon allein wichtig genug sei, um genaue Auskünfte über die Wirkung einer Behandlung zu erhalten (S. 182 f). Der Erfassung transitorischer Angstreaktionen im Verhalten mißt er dabei besondere Bedeutung zu. Die Technik der Verhaltenstherapie ziele ja gerade darauf ab, z. B. Vermeidungsreaktionen in Gegenwart spezieller Stimuli zu eliminieren. Wollte man die Wirksamkeit des Verfahrens überprüfen, so müsse man das Verhalten der Versuchspersonen in Gegenwart der Angststimuli erfassen (S. 189).

Bisher wurden Vermeidungstests zur Angstkontrolle in der Verhaltenstherapie mit Erwachsenen häufiger angewandt (z. B. VODDE und GILNER 1971), bei Kindern setzten z. B. BANDURA (1968, S. 203) und LEITENBERG und CALLAHAN (1973) Vermeidungstests ein. Gerade bei jüngeren Kindern sind Vermeidungstests empfehlenswert, weil diese sich in der Regel aus-

druckpsychologisch direkt und ungefiltert verhalten. Die Validität der Angstmessung ist durch die direkte Beobachtung phänomenologisch vertrauter Angstreaktionen, wie Flüchten und Weinen, durch unabhängige Beobachter relativ gesichert, und zwar um so besser, je eindeutiger Situation und Stimuli definiert sind. Natürlich lassen sich manchmal Angst und Trotz (Aggressivität) kaum auseinanderhalten, wobei Flucht in die Aggression auch als eine Form von Angstreaktionen angesehen werden könnte (vgl. BERGOLD 1974 b, S. 176). Ebenfalls kann das Ausmaß der Selbstkontrolle des Kindes manchmal nur schwer eingeschätzt werden.

Nach klinischer Erfahrung scheint dennoch bei Kindern, insbesondere bei jüngeren, die direkte und quantifizierbare Verhaltensbeobachtung durch unabhängige Beobachter in einer spezifischen Situation unter spezifischen Stimulusbedingungen am besten geeignet, ängstliches Verhalten zu erfassen (vgl. HUTT und HUTT 1970; JONES 1972; KUHLEN 1972, S. 35, S. 172 ff).

2.8. Theorie und Praxis der verhaltenstherapeutischen Angst-reduktion bei Kindern

Theoretischer Anspruch und praktische Verwirklichung klaffen in der Verhaltenstherapie leider noch sehr auseinander. Für den praktizierenden Verhaltenstherapeuten stellt sich das Methodenangebot in der Literatur mit seinen technischen Handlungsanweisungen oft als zu theoretisch und zu wenig auf die komplexe Praxissituation bezogen dar. Man gewinnt manchmal den Eindruck, als wenn besondere verbale Sorgfalt in der technischen Beschreibung Praktikabilität gewährleisten soll. In einer früheren Arbeit (SCHRÖDER 1971b, S. 14) haben wir zu diesem Thema einen Standpunkt eingenommen, der sich auch heute noch vertreten läßt: " Das Problem der Diskrepanz zwischen theoretischer Idealforderung und praktischer Durchführbarkeit, das für alle angewandten Wissenschaften besteht, ist in der Ver-

haltenstherapie in besonderem Maße ein Problem der Wissenschaftlichkeit. Nach unserem Eindruck gibt es zur Zeit noch eine erhebliche Kluft zwischen den wissenschaftlich-experimentell forschenden 'Theoretikern', die Lernprozesse unter hypothetischen Bedingungen untersuchen, und den 'Praktikern', die in der Klinik oder Erziehungsberatungsstelle die so gewonnenen Ergebnisse therapeutisch nutzbar zu machen versuchen. Im Zusammenhang damit könnte man den Eindruck gewinnen, daß der Gesichtspunkt der Wissenschaftlichkeit zu einer Polarisierung in Güteklassen führen könnte und Theoretiker und Praktiker voneinander entfremdet. Es ist sonst nicht recht zu begreifen, warum die Zahl der puristischen Lernexperimente und wirklichkeitsfernen Analogiestudien immer noch so groß ist im Vergleich zu den praxisnahen Therapieexperimenten. Die Auffassung, '... Detailprobleme wird man aber nur dann sehen und lösen können, wenn die Grundprobleme erkannt und überwunden sind.' (GOTTWALD 1971) entspricht sicher guter wissenschaftlicher Tradition. Wenn man aber davon ausgeht, daß die verhaltenstherapeutischen Methoden in ihrer praktischen Anwendung häufig nur eine entfernte Ähnlichkeit mit den puristischen Lernmethoden besitzen, von denen sie abgeleitet sind (KANFER und PHILLIPS 1970), dann sollte man sich erinnern, daß Induktion und nicht Deduktion 'die logische Hauptmethode aller Erfahrungswissenschaften' (DORSCH 1970) ist. Bei einem Überblick über die experimentell ausgerichtete Literatur stellt sich bisweilen der Eindruck ein, daß der theoretisch orientierte, 'wissenschaftliche' Verhaltenstherapeut den wesentlicheren Anteil der Problemlösung in der Verhaltenstherapie zu liefern vermeint. Ob Angstreduktion das Ergebnis von Extinktion, reziproker Inhibierung, Reizüberflutung, Habituation oder operanten Konditionierungsvorgängen ist, das herauszufinden erscheint ihm offenbar als das vorrangige Problem und schwerste Stück Arbeit. Hat er sich schließlich entschieden, wo die größere theoretische Wahrscheinlichkeit liegt, so bietet er dem Praktiker durchweg eine

plausibel formulierte Methode und Technik an, mit der offenbaren Erwartung, daß dieser es relativ leicht habe, die technischen Anweisungen problemlos in die Praxis umzusetzen. Dem Praktiker jedoch bereiten die fertigen theoretischen Konstruktionen mit ihren Vorüberlegungen meist weniger grundsätzliche Verständnisschwierigkeiten, als der Theoretiker geneigt ist, anzunehmen. Er stellt hingegen verunsichert fest, daß scheinbar klar und eindeutig formulierte Anweisungen noch lange keine Garantie für ihre Anwendbarkeit in der durchschnittlichen Therapiesituation sind. Begriffe, wie kontingente Belohnung, Stimuluskontrolle, Entspannung usw., erweisen sich plötzlich als scheinpräzis und gewinnen fatale Randunschärfen. So ergibt sich aus der Sicht des Praktikers die verblüffende Tatsache, daß die Verhaltenstherapie als praxisorientierte Wissenschaft ihm gerade in der praktischen Anwendung die eigentlichen Schwierigkeiten bereitet. Er beginnt so etwas wie eine Theorie der Praxis unter halbwissenschaftlichen Bedingungen zu vermissen."

Sehr kritisch über den Wert experimenteller Labor-Forschung für die klinische Praxis der Verhaltensmodifikation bei Kindern äußern sich BROWNING und STOVER (1971, S. 2 ff). Sie versuchen, eine experimentell-klinische Methodik und eine integrierte, praxisnahe Technologie zu entwickeln, die den Eigentümlichkeiten des Individuums gerecht wird.

LAZARUS (1971 a, S. 4 ff) äußert sich noch skeptischer und nimmt Front gegen die puristischen Theoretiker und realitätsfremden Experimentatoren (vgl. LAZARUS 1971 b, 1972). LAZARUS und DAVISON (1971, S. 196) unterstreichen die Erfahrungstatsache, daß Praktiker bedeutsame individuelle Nuancen des Verhaltens entdecken können, die dem Laborwissenschaftler einfach deshalb verborgen bleiben, weil der enge Rahmen seines experimentellen Prüffeldes gewisse Verhaltensweisen gar nicht erscheinen läßt und somit bestimmte Beobachtungen unmöglich macht.

Bei der Diskussion der Unterschiede zwischen Forschung und klinisch-psychologischer Praxis stellt KANFER (1969, S. 10 ff) u. a. fest, daß in der klinischen Praxis ein sauberes, hypothesenprüfendes Vorgehen kaum möglich sei, weil Hypothesen im Laufe der Therapie durch neu gewonnene Informationen Abänderungen erfahren können. Der klinische Psychologe könne sich seine Patienten nicht danach aussuchen, inwieweit das zu behandelnde Verhalten unter fortdauernde Kontrolle gebracht werden kann. Er habe in der Regel auch nicht die Möglichkeit, die Einwirkung von Variablen außerhalb der Therapiesituation auszuschalten. Darüber hinaus unterscheiden sich klinisch-psychologische und wissenschaftliche Unternehmungen auch darin, daß der klinische Psychologe nicht alle Informationen ansammeln und alle notwendigen Beobachtungen machen könne, die er gerne hätte, um den größtmöglichen Effekt zu erzielen. Er müsse zugleich der Rolle eines Beobachters und der Rolle eines Änderungsinstrumentes gerecht werden; diese beiden Funktionen können kaum getrennt werden.

Aus den bisherigen Ausführungen zur problematischen Beziehung zwischen Therapieforchung und Therapiepraxis geht hervor, daß klinische und praxisorientierte Verhaltenstherapieforchung den strengen Kriterien von Laborexperimenten nicht genügen kann und dieses auch nicht anstreben sollte.

Die relative Unzulänglichkeit lerntheoretischer Konzepte für die verhaltenstherapeutische Praxis hat wahrscheinlich mit dazu beigetragen, daß nach anfänglicher strikter Abgrenzung zunehmend eine komplementäre Anwendung verhaltenstherapeutischer und psychotherapeutischer Maßnahmen stattfindet. KEUPP (1971, S. 10) hat einschlägige Literatur zur Zusammenarbeit von Verhaltenstherapie und Psychotherapie zusammengestellt.

2.9. Ethische Probleme der Therapiekontrolle bei Kindern mit Ängsten

Die Kontrolle von Therapieverläufen bei Kindern mit Ängsten ist nicht nur ein Problem der Messung, sondern bringt den Verhaltenstherapeuten häufig in Konflikt mit ethischen Grundforderungen. Seine Entscheidungsprobleme werden um so größer, je stärker die Angst beim Kind ausgeprägt ist. Es ist sehr fragwürdig, ob man phobisch ängstliche Kinder als Kontrollgruppe einem Vor- und Nachtest ihrer Angst unterziehen kann, ohne sie dazwischen zu therapieren. Wir halten es für unzumutbar, ein Kind mit panischer Angst vor der Blutentnahme ohne Therapie zweimal der Injektionsprozedur zu unterwerfen, nur um Kontrollwerte zu bekommen (vgl. FLORIN et al. 1972, S. 33).

Eine Therapiemethode, wie die Reizüberflutung (flooding), bei der das Kind an seine emotionale Belastungsgrenze getrieben wird, muß solange abgelehnt werden, wie Art und Ausmaß ihrer Wirksamkeit noch nicht besser abgeklärt sind (vgl. KUHLEN 1972, S. 65 f). Das gleiche gilt für die Reversionsmethode (vgl. KUHLEN 1972, S. 35 f), die zur Kontrolle stark ängstlichen Verhaltens nicht geeignet erscheint.

Methodische Gründlichkeit hat bei der Therapieforschung mit Patienten ihre ethischen Grenzen. Besonders bei der Arbeit mit Kindern, die sich kaum zur Wehr setzen können, sollte man sich verpflichtet fühlen, wissenschaftliche Ansprüche nicht gegen ethische Grundforderungen durchzusetzen und dort methodologische Kompromisse einzugehen, wo eine solche Gefahr besteht.

3. E i g e n e V o r a r b e i t e n

Unter 1.2.2. wurde dargestellt und begründet, warum der verhaltenstherapeutische Ansatz bei der Behandlung extremer kindlicher Angstreaktionen vor der Blutentnahme gewählt wurde. Wissenschaftstheoretische und therapieökonomische Gesichtspunkte standen bei der Entscheidung im Vordergrund. Die systematische Desensibilisierung nach WOLPE bildete die Grundlage für die empirische Entwicklung einer therapeutischen Technik, die in einem integrierten Stufenplan Prinzipien der Löschung, Gegenkonditionierung (reziproke Hemmung) und operanten Verstärkung miteinander verbindet.

3.1. Einzeltherapien mit einer modifizierten Desensibilisierungstechnik

Über die ersten 19 Therapiefälle haben wir unter dem Titel "Über eine modifizierte Desensibilisierungstechnik in vivo bei jüngeren Kindern mit extremen Ängsten vor Injektionen" in den Mitteilungen der GVT (SCHRÖDER 1970) und unter dem Titel "Ein verhaltenstherapeutischer Ansatz zur Beseitigung extremer Ängste vor Injektionen bei Kindern" in der Monatsschrift für Kinderheilkunde (SCHRÖDER 1971a) berichtet. Die Darstellung geht auf den ätiopathogenetischen Hintergrund der Ängste ein, wobei besonders der Einfluß der Mütter auf das Angstverhalten der Kinder zur Erklärung herangezogen wird. Das technische Therapeutenverhalten in der Eingewöhnungs-, Desensibilisierungs-, Verstärkungs- und Generalisierungsphase wird im einzelnen beschrieben und am Beispiel dargestellt. Die Ergebnisse werden diskutiert, die relativ hohen Rückfallquoten lerntheoretisch unter dem Aspekt intervenierender und zeitlicher Variablen erläutert und auf die Bedeutung eingeplanter Nachbehandlungen hingewiesen.

Diese ersten Verhaltenstherapien bei Kindern mit extremer Angst vor der Blutentnahme, denen später weitere folgten, wurden ganz unter dem Gesichtspunkt praktischer Erfordernisse begonnen und in der klinischen Ambulanz durchgeführt. In den meisten Fällen bestand das konkrete Problem darin, daß die Angst der Kinder eine allgemeinpädiatrische Untersuchung, selbst ohne Injektion, unmöglich machte. In einzelnen Fällen konnte diese Diagnostik lebenswichtig sein, ließ sich aber bei der massiven Abwehr z. B. eines älteren, kräftigen Kindes einfach nicht durchführen (z. B. Blasenpunktion).

3.2. Gruppentherapie mit vorwiegend operanter Technik und Einsatz von Modellkindern

Die Erfahrungen mit der Angstreduktionstechnik in den Einzeltherapien lieferten Anregungen zu einem gruppentherapeutischen Experiment, bei dem die Therapietechnik unter lerntheoretischen Aspekten noch einmal modifiziert wurde. Dieses Experiment ist der eigentliche Vorläufer für unser Therapieprojekt, das in dieser Arbeit dargestellt werden soll. Wir berichteten unter dem Titel "Versuch einer Gruppentherapie bei Kindern mit extremen Ängsten vor der Blutentnahme" in den GVT-Mitteilungen darüber (SCHRÖDER und DANKWERTS 1970).

Die Unterschiede zur Technik bei den Einzeltherapien bestanden - neben dem gruppentherapeutischen Ansatz - darin, daß die Mütter während der Therapie nicht völlig von ihren Kindern getrennt wurden, sondern lediglich innerhalb des Therapieraumes an einem gesonderten Tisch Platz nahmen, während die Kinder sich um einen eigenen, mit Verstärkern präparierten Tisch gruppieren. Nach Einführung in das Behandlungsprinzip und die therapeutische Grundregel wurde mit den Kindern unter Anführung eines angstfreien Modellkindes eine Aufgabenhierarchie durchgeübt, die sich in

den Einzeltherapien als wirksam erwiesen hatte und jetzt in weitgehend festgelegter Form angeboten wurde. Für jede bewältigte Aufgabe wurde das Kind kontingent durch primäre und sekundäre Verstärker positiv verstärkt.

Während des Therapiezeitraumes veränderte sich die Therapiegruppe durch neu hinzukommende und ausscheidende Kinder. Die Erfahrungen mit diesem Therapieexperiment lassen sich folgendermaßen zusammenfassen: Eine Gruppentherapie, bei der eine empirisch gewonnene Aufgabenhierarchie unter Einsatz von Modellkindern und vorwiegend operanter Technik durchgeführt wird, ist ökonomischer und kontrollierbarer. Der Einfluß der Mütter läßt sich durch Trennung von Kind und Mutter im Therapieraum hinreichend kontrollieren. Für die Mütter ist diese Therapieform einleuchtender, sie verhalten sich kooperationsbereiter und bemühen sich, abgesprochene Verhaltensregeln einzuhalten. Die Gruppensituation begünstigt bei den Kindern angstreduzierende Reaktionen, wie Wetteifer als assertives Verhalten, Spaß an der Regelmäßigkeit und soziale Verstärkung durch Erfolgserlebnisse in der Gruppe.

3.3. Schlußfolgerungen und neue Zielsetzung

Einzel- und gruppentherapeutische Erfahrungen ließen erkennen, daß unsere Angstreduktionstechnik erfolgreich und ohne übermäßigen Zeitaufwand im klinischen Betrieb durchgeführt werden kann. Angesichts der immer wiederkehrenden, dringenden Bitten an die Psychosomatische Abteilung, extrem ängstliche Kinder zu behandeln, damit pädiatrische Diagnostik und Therapie durchgeführt werden können, entschlossen wir uns, die Angsttherapie in Gruppen in größerem Umfang durchzuführen. Wichtig war uns dabei vor allem, die bisherige Technik kontrollierter einzusetzen und an mehr Fällen zu überprüfen, um weitere Verbesserungen zu erreichen. Dabei wurde

ingeplant, andere Personen mit therapeutischen Funktionen zu betrauen, um eine bessere Generalisierbarkeit der Ergebnisse zu sichern. Dies war jedoch, wie wir später im einzelnen ausführen werden, nur beschränkt möglich.

Schließlich ging es uns besonders darum, durch genauere Analyse des therapeutischen Prozesses Möglichkeiten zu finden, die therapeutische Prozedur in eine standardisierte Form zu bringen, die sich Kollegen und - in didaktisch aufbereiteter Form - Eltern vermitteln läßt.

H A U P T T E I L

1. Planung der Untersuchung

1.1. Auswahl der Patienten

Bei der Überlegung, nach welchen methodischen Gesichtspunkten die Patienten in das Therapieprojekt aufgenommen werden sollten, mußten Fragen der therapeutischen Praktikabilität und Versorgung besonders berücksichtigt werden. Nicht allein, weil der Versorgungsdruck dazu verpflichtet, sondern weil in einem klinischen Projekt Praxisnähe und Problemrelevanz am ehesten gewährleisten, daß die Befunde von Bedeutung sind. Analogiestudien, deren Aussagewert auch in der Literatur umstritten ist, erschienen uns gerade bei Kindern wenig geeignet, belangvolle Ergebnisse zu liefern. Zwischen Kindern mit einer mehr oder minder starken Abneigung gegen Spinnen oder Schlangen und Patienten mit panischer Angst vor der Injektionsnadel bestehen nach unserer klinischen Erfahrung so wesentliche Unterschiede, daß die Übertragbarkeit von Befunden wenig sinnvoll erscheint.

Wenn wir aber statt freiwilliger Versuchspersonen Patienten mit einer pathologisch ausgeprägten Angst für unser Therapieprojekt wählen, können wir auf Alter, Geschlecht, Schichtenzugehörigkeit usw. nur wenig Einfluß nehmen und müssen diejenigen Kinder akzeptieren, die mit diesem Angstverhalten in die Poliklinik kommen. Dadurch, daß wir jedes Kind in unser Projekt aufnehmen, werden zwar einseitige Selektionsgesichtspunkte vermieden; eine Zufallsauswahl wird aber auch nicht erreicht, wenn nicht alle Eltern bereit sind, ihr Kind therapieren zu lassen. Wir müssen dann damit rechnen, daß die Eltern der Therapiekinder sich durch besondere Persönlichkeitseigenschaften, wie spezielle Motivation, Kooperationsbereitschaft, Besorgnis und/oder Interesse, von der Gruppe derjeni-

gen Eltern unterscheiden, die eine Therapie ihres Kindes ablehnen. Trotz dieser methodologischen Probleme hielten wir es für am sinnvollsten, nur diejenigen Patienten in unser Therapieprojekt aufzunehmen, die und/oder deren Eltern dazu bereit waren. Es ging uns ja weniger darum, den Grad der Generalisierbarkeit einer Angstreduktionsmethode für eine repräsentative Kinderstichprobe zu prüfen, sondern denjenigen Patienten eine therapeutische Möglichkeit anzubieten, die eine solche benötigen und deren Eltern sie wünschen. Zur wirksamen Durchführung jeder Form von Therapie emotional bedingter Verhaltensstörungen sind eine gewisse Motivation und Kooperationsbereitschaft notwendige Voraussetzung. Es sei denn, man wollte zwangsweise unter den Bedingungen absoluter äußerer Kontrolle Verhaltensweisen modifizieren.

Wir haben daher bei der Auswahl unserer Patienten lediglich darauf geachtet, keine Kinder unter 3 Jahren sowie keine debilen oder organisch schwer erkrankten Kinder aufzunehmen. Unser therapeutisches Interesse richtete sich hauptsächlich auf Vorschul- und Schulkinder, die ohne besondere körperliche oder psychische Auffälligkeiten zur Abklärung eines speziellen, aber nicht außergewöhnlichen Beschwerdebildes dem Arzt vorgestellt wurden und bei der Blutentnahme unangemessene Ängste entwickelten. In diesem Sinne ging es uns um den poliklinischen Routinefall, der sich lediglich durch seine abnorme Angstreaktion in der speziellen Situation der Blutentnahme von anderen Fällen unterscheidet.

1.2. Einbeziehung der Eltern

Kinder als Patienten sind in hohem Maße abhängig von der Einstellung der Eltern zur Notwendigkeit diagnostischer und therapeutischer Maßnahmen. Wenn psychogene Verhaltensstörungen im Vordergrund stehen, ist

es nach allgemeiner klinischer Erfahrung besonders wichtig, die Eltern zur Abklärung der Symptomatik mit einzubeziehen.

Über den engen Zusammenhang zwischen Ängsten bei Müttern und Ängsten bei ihren Kindern haben wir im Literaturteil berichtet (s. 2.2.). In diesem Zusammenhang ist es interessant, inwieweit Eltern Zahl und Ausmaß der Ängste ihrer Kinder anders einschätzen als diese selbst und in welcher Weise diskrepante Einschätzungen das Verhalten von Eltern und Kindern zueinander beeinflussen.

Bei der Planung unseres Therapieprojektes erschien es uns daher sinnvoll, auch bei unserer Patientengruppe zu überprüfen, ob systematische Zusammenhänge zwischen Persönlichkeits- und Verhaltensvariablen bei Müttern, Vätern und Kindern bestehen. Für den Fall, daß die Mütter injektions-ängstlicher Kinder nachweislich ähnliche Ängste haben oder durch darauf bezogene Persönlichkeitsvariablen auffallen, wäre die Frage zu prüfen, ob nicht über eine gezielte Beeinflussung der Eltern (Beratung, Therapie) die Angst der Kinder günstig beeinflußt werden kann. Es wäre weiterhin zu überlegen, ob man den Eltern in diesem Fall nicht ein didaktisch aufbereitetes Übungsprogramm anbieten kann, mit dem sie sich selbst und ihre Kinder auf eine ärztliche Untersuchung mit Blutentnahme vorbereiten können. Um entsprechende diagnostische Informationen zu bekommen, die zur Lösung dieser Fragen beitragen können, wurden Fragebogentests in die Planung mit einbezogen, die die Erfassung spezifischer Persönlichkeitseigenschaften der Eltern, ihre Einstellungen zu den Kindern und die Einschätzung der Ängste ermöglichen.

1.3. Messung der Angst und angstrelevanter Persönlichkeitsvariablen bei Patienten und Eltern

Zur Durchführung eines verhaltenstherapeutischen Projektes sind Messungen des Verhaltens, das man verändern will, eine notwendige Voraussetzung. Die herkömmliche Psychodiagnostik ist häufig zu modellfern, um für diese Messungen und die davon abhängige Therapiekontrolle brauchbar zu sein (vgl. SCHULTE 1971, 1974). Projektive Tests oder Angstfragebogen allein erschienen uns aus dieser Sicht wenig geeignet, abgesehen davon, daß es für jüngere Kinder zum Zeitpunkt unseres Projektbeginns keine Angstskalen für den deutschsprachigen Bereich gab und darüber hinaus prinzipielle Zweifel angebracht sind, ob solche Angstskalen situationsabhängige Ängste valide messen (s. EINLEITUNG 2.7.2.). Polyphysiographische Maße kamen nicht in Frage, weil die entsprechende Ausrüstung fehlte, der Zusammenhang zwischen physiologischen Parametern und Angst seine besonderen Interpretationsprobleme aufwirft und wir davon ausgehen mußten, daß Kinder mit extremer Angst vor einer instrumentellen ärztlichen Maßnahme sich entweder überhaupt nicht oder nur unter großen Schwierigkeiten Elektroden anlegen lassen und damit zu viele Artefakte produzieren würden.

Uns erschien daher die systematische Verhaltensbeobachtung in einer genau beschriebenen Situation unter operationalisierten Stimulusbedingungen am ehesten geeignet, einigermaßen gültige und zuverlässige Meßwerte zu bekommen. Als Meßinstrument planten wir die Entwicklung eines Beobachtungsbogens, dessen Items in Form kurzgefaßter, paradigmatischer Verhaltensbeschreibungen die Reaktionen der Patienten auf eine standardisierte Stimulussituation mit möglichst hoher Inhaltsgültigkeit erfassen.

BAYER (1974, S. 257 f) stellt zu diesem Thema fest, daß die Interpretation von Verhaltenstests die Testreaktion nicht als Zeichen oder Manifestation von Persönlichkeitsdispositionen, sondern als Stichprobe des fraglichen Verhaltens selbst verstehe. Konsequenz sei die Konstruktion von Testverfahren, die solche Stichproben erheben können, wie z. B. die Verhaltensbeobachtung in Realsituationen. Die Verhaltensdiagnostik sehe die Testreaktion als Stichprobe des Kriteriumsverhaltens selbst an. Sie nehme damit keine Schlüsse hinsichtlich der Validität vor, die das Persönlichkeitskonstrukt auf Kriterienverhalten beziehen, sondern erfasse dieses Verhalten empirisch. Das bedeute, daß Verhaltenstests direkt aus der Analyse von Kriteriumssituationen und -verhalten konstruiert werden können.

Ein Verhaltenstest unter diesem Aspekt würde auf unseren Projektansatz bezogen eine praxisnahe, auf das Problem bezogene Stimulussituation erfordern, in der die Reaktionen der Patienten in meßtechnisch relevanter Weise optimal zu beobachten sind. Ein reiner Beobachtungsbogen in Form einer Check-Liste würde aber nur dann unsere diagnostischen Erwartungen erfüllen können, wenn sich die gesamte mögliche Varianz des Kriteriumsverhaltens damit erfassen ließe. Aufgrund unserer klinischen Erfahrung mußten wir aber davon ausgehen, daß selbst bei der Einrichtung einer Blutentnahme-Situation unter genormten (standardisierten) Bedingungen die Variabilität des Patienten-Verhaltens zu groß sein würde, um sie mit einer Check-Liste abdecken zu können. Wir haben uns daher überlegt, ob wir eine Kombination von Beobachtungsbogen (Check-Liste) und Schätzsкала zur eindrucksmäßigen Feststellung des Angstverhaltens verwenden sollen. Damit hätten wir neben der Registrierung bestimmter Verhaltensmerkmale auch deren Ausprägung auf Ordinalskalenniveau erfaßt. Außerdem hätten wir die Möglichkeit, die Erfassungslücken der Check-Liste durch allgemei-

ne, auf die klinische Erfahrung bezogene Schätzurteile über den Grad der Ängstlichkeit eines bestimmten Verhaltens auszugleichen.

In diesem Sinne erschien uns ein Beobachtungssystem am günstigsten, das die klinische Situation der Blutentnahme sowohl auf der Ebene des Zeichen- und Kategoriensystems erfaßt als auch Eindrucksurteile berücksichtigt, die unabhängig von registrierbaren Verhaltensmerkmalen und/oder ihrer kategorialen Zuordnung eine Angsteinschätzung ermöglicht (vgl. v. CRANACH und FRENZ 1969, S. 271 f).

Um die klinische Realität möglichst optimal zu erfassen, planten wir, die Erfahrungen von Experten (Kinderkrankenschwestern und Kinderärzte) mit eigenen Beobachtungen bei der Entwicklung einer Angst-Check/Schätzliste (Verhaltensregistrierung + Schätzurteil) zusammenzufassen, die in ihrer Item-Struktur auf eine genormte (standardisierte) Blutentnahmesituation und deren zeitliche Gliederung abgestimmt werden sollte. Zusätzlich erschien es uns unter dem Aspekt der Analyse von Kind-Eltern-Beziehungen und ihrer Auswirkung auf das Angstverhalten sinnvoll, Angstsymptomlisten, semantische Differentiale und einen Persönlichkeitsfragebogen zu verwenden, mit denen die Eltern sich selbst und ihre Kinder beschreiben können. Für Kinder ab 9 Jahren wurden darüber hinaus eine Angstsymptomliste, ein Angstfragebogen und ein Persönlichkeitsfragebogen zur Selbstbeurteilung eingeplant.

Zusammengefaßt war also vorgesehen, spezifische Ängste und damit zusammenhängende Persönlichkeitsvariablen bei Kindern durch ein speziell konstruiertes Beobachtungssystem, bezogen auf eine standardisierte Beobachtungssituation (Blutentnahme), sowie durch Fragebogen quantitativ zu erfassen, während für die Messung relevanter Persönlichkeitsvariablen der Eltern allein Fragebogen eingesetzt werden sollten. Die Beobachtung

gen anhand der Angst-Check/Schätz-Liste in der standardisierten Blutentnahme-Situation sollten von trainierten und unabhängigen Beobachtern durchgeführt werden. Für die Durchführung der Blutentnahme wurde erfahrenes Fachpersonal (Arzt, Schwester) eingeplant.

1.4. Wahl der Therapiemethode und ihre technische und organisatorische Durchführung

SCHULTE (1972) kritisiert in einer Arbeit zur Entwicklung von Therapieplänen bei Angstsymptomen die Anwendung von Standardtherapien, die, wie die systematische Desensibilisierung, ohne spezielle Verhaltensanalyse eine für alle Phobien gleichartige Beziehung zwischen Ursache und Symptom postuliert. Wenn auch diese Kritik prinzipiell zu Recht bestehen mag, so steht sie doch in einem gewissen Widerspruch zur klinisch-therapeutischen Praxis, in der kontrollierte Gruppentherapien ohne individuelle Verhaltensanalyse bei Kindern mit Ängsten erfolgreich durchgeführt worden sind (s. BANDURA, GRUSEC und MENLOVE 1967; BANDURA 1968; LEITENBERG und CALLAHAN 1973). Dieser Widerspruch ist z. T. offenbar ein scheinbarer, da sowohl bei Individual- wie Gruppentherapien mit lerntheoretischen Grundannahmen gearbeitet wird, deren therapeutische Effektivität sich unabhängig von individuellen Verhaltensanalysen allgemein nachweisen läßt. Die Problematik des Widerspruchs scheint vornehmlich dadurch begründet, daß beide Therapieformen unterschiedliche Möglichkeiten und Begrenzungen haben, von denen ihre methodologischen Vorzüge und Nachteile abhängen.

Die individuelle Therapie eines einzelnen Kindes bietet prinzipiell die Möglichkeit, eine funktionale Bedingungsanalyse hypothetisch zu formulieren und diese über eine therapiebegleitende Diagnostik im Verlauf der Therapie annäherungsweise zu verifizieren (vgl. BOER und SIPPRELLE 1970).

Die vorgeschaltete Verhaltensanalyse hat dabei nicht die Aufgabe, die Allgemeingültigkeit lerntheoretischer Wirkungsprinzipien neu zu hinterfragen, sondern sie dient dazu, die besondere Struktur ihres Zusammenwirkens in einem speziellen Einzelfall genauer zu analysieren. Eine solche Möglichkeit gibt es aber bei einem gruppentherapeutischen Ansatz mit standardisierter Technik nicht. Das ist zwar ein Nachteil, er wird aber durch ökonomische Vorteile mehr als ausgeglichen, wenn sich über genügend empirische Befunde nachweisen läßt, daß die standardisierte Gruppentherapie ihr therapeutisches Ziel in den meisten Fällen erreicht. Verhaltenstherapeuten, die eine solche Therapie entwickeln, können sich darauf berufen, daß gerade die Allgemeingültigkeit relativ weniger Erklärungsprinzipien zur Entstehung und Beseitigung von Verhaltensstörungen die Effektivität der Verhaltenstherapie begründet hat. Die Verhaltensanalyse ist sicherlich eine notwendige Ergänzung, wo zwischen Ursache und Symptom eine prinzipiell gleichartige Beziehung in Frage gestellt werden muß. Man sollte sich jedoch davor hüten, von der Verhaltenstherapie dort differentielle Klärungen zu erwarten, wo kontrollierte Therapieexperimente diese bisher schuldig geblieben sind. Die Verhaltensanalyse kann die Objektivierungsprobleme verhaltenstherapeutischer Entscheidungen zwar erleichtern, aber bei ihrem gegenwärtigen Kenntnisstand nicht beseitigen. Die Anwendung von Standardmethoden ist daher so lange berechtigt, wie die verhaltenstherapeutischen Wirkungsfaktoren zwar prinzipiell, aber nicht in ihren differentiellen Bedingungsbeziehungen genauer nachgewiesen werden können. Abgesehen davon sollte man bedenken, daß standardisierte Gruppentherapien zwar einen für alle Patienten einheitlichen therapeutischen Handlungsrahmen verlangen, daß aber die individuelle Ansprache des Patienten durch den Therapeuten dennoch dafür sorgt, daß aus flexibler Systematik keine rigide Schematik wird.

Aufgrund unserer Ansprüche an eine Therapiemethode (s. EINLEITUNG 1.2.2.), unserer therapeutischen Vorerfahrungen (s. EINLEITUNG 3.) und der vorangegangenen Überlegungen erschien es uns am sinnvollsten, den eigenen gruppentherapeutischen Ansatz zum methodischen Ausgangspunkt für unser Therapieprojekt zu machen mit dem Ziel, die Therapietechnik in weiteren therapeutischen Vorversuchen noch einmal zu verbessern und in eine einheitliche Form zu bringen. In diesem Zusammenhang stellte sich das Problem der Therapeutenrolle neu: Es ist dem klinischen Psychologen zwar möglich und erlaubt, mit der Injektionsnadel Druckübungen und einen kurzen Probestich eben unter die Haut durchzuführen, ohne ein Blutgefäß anzustechen und Blut zu entnehmen. Eine reguläre Blutentnahme aus der Vene darf und sollte er, gemäß seiner Ausbildung, nicht durchführen, dies ist Sache eines Arztes. Wenn er aber abgestufte Probe-Blutentnahmen für einen wichtigen Bestandteil seines Therapieprogrammes hält, ist er auf die ärztliche Mitarbeit angewiesen. Das bringt den methodischen Nachteil mit sich, daß nicht kontrolliert werden kann, ob die Therapieergebnisse anders ausfallen würden, wenn nur ein einziger Therapeut anstatt eines Therapeutenteams eingesetzt wird. Man könnte natürlich Therapeutenteams miteinander vergleichen, um zu prüfen, inwieweit die Therapiemethode von nichttechnischen Therapeutenvariablen unabhängig ist. Das war unter den gegebenen Umständen jedoch unmöglich, ebenso wie keine Therapeuten zur Verfügung standen, die sowohl Arzt als auch Psychologe sind.

Diesem Nachteil steht der wahrscheinliche Vorteil gegenüber, daß der Einfluß der individuellen nichttechnischen Persönlichkeitsvariablen eines einzigen Therapeuten besser ausgeglichen wird, wenn mehr Personen an der Durchführung der Therapie funktionell beteiligt sind. Die Therapieergebnisse lassen sich dann wahrscheinlich begründeter verallgemeinern.

Wir haben uns überlegt, ob sich dieses Problem nicht, jedenfalls teilweise, dadurch lösen läßt, daß Psychologe und Arzt jeweils eine Therapiegruppe bis zum Beginn des letzten Therapieabschnittes allein führen. Erst dann wird die Zusammenarbeit von Psychologe und Arzt als Ko-Therapeut notwendig, weil der Arzt in jedem Falle die Probeinjektionen durchführen muß. Unter der Annahme, daß ein Therapeutenteam eine bessere Generalisierbarkeit der Therapieergebnisse ermöglicht, erschien uns die Einbeziehung einer Krankenschwester als zweite Ko-Therapeutin im letzten Therapieabschnitt wünschenswert.

Organisatorisch ergaben sich besonders zeitliche, räumliche und personelle Probleme. Wir mußten davon ausgehen, daß im Gegensatz zu Labor-experimenten Kinder mit starker Angst vor der Blutentnahme nicht zu vorhersagbaren Zeiten und in gleichbleibender Anzahl in die Poliklinik kommen würden. Wir konnten außerdem nicht von vornherein damit rechnen, daß alle Eltern bereit sein würden, ihr ängstliches Kind in unsere Therapie zu geben. Wenn die Patientenauswahl praxisnah erfolgen sollte, würden wir zudem in hohem Maße auf die Kooperationsbereitschaft des Poliklinikpersonals, insbesondere der dort tätigen Schwestern, angewiesen sein. Darüber hinaus erfordert ein solches Therapieprojekt neben einem ärztlichen Ko-Therapeuten Hilfskräfte, die als trainierte Beobachter und Schätzer eingesetzt werden müssen. Außerdem ist eine Schwester notwendig, die dem Arzt bei der Blutentnahme assistiert, sowie eine Hilfskraft, die die Patientenkartei führt, Fragebogen ausgibt, diese den Patienten und Eltern erläutert und das ganze Material systematisch ablegt und verwaltet.

Die Koordination zeitlicher, räumlicher und personeller Erfordernisse stellt in einem klinischen Versorgungsbetrieb ein erhebliches Problem

dar, wenn über die an sich schon störanfällige Routine hinaus wissenschaftliche Ansprüche berücksichtigt werden müssen.

Unabhängig von den Raum- und Personalschwierigkeiten faßten wir eine Zeitplanung ins Auge, nach der die Patienten in Gruppen zu einem Aufnahmetest in Form einer standardisierten Blutentnahme unter systematischer Beobachtung einbestellt werden sollten, um danach einer von drei altersmäßig gestaffelten Therapiegruppen zugeordnet zu werden. Der Therapieerfolg sollte durch einen Abschlußtest gemessen werden, der unter den gleichen Bedingungen wie der Aufnahmetest durchzuführen war.' Zwischen Aufnahmetest und Therapiebeginn sowie zwischen Therapieende und Abschlußtest sollte etwa eine Woche liegen. Diese Zeitplanung setzte allerdings einen einigermaßen gleichmäßigen Zustrom von Patienten voraus, was sich in der späteren Praxis als unrealistisch herausstellte. Die Homogenität der Zeitintervalle blieb daher ein ständiges methodisches Problem.

1.5. Experimentelle und ethische Probleme der Therapiekontrolle

Das Ziel unseres Therapieprojektes war es nicht, die Effektivität einer schon ausformulierten und experimentell überprüften Therapietechnik an einer bestimmten klinischen Gruppe von Versuchspersonen nachzuweisen, sondern ein empirisch entwickeltes Therapieverfahren mit bisher guter Wirksamkeit unter besser kontrollierten Bedingungen an mehr Patienten zu erproben und, wenn möglich, zu verbessern. In diesem Sinne ist unser Projekt eine Erkundungsstudie, bei der die Aspekte des Therapieprozesses im Vordergrund stehen. Über eine einmalige Therapieerfolgskontrolle hinaus war ein weiteres follow-up nicht eingeplant, da nach unserer Ansicht eine mehrfache Erfolgskontrolle über unterschiedliche Zeitabstän-

de in der Verhaltenstherapie nicht unbedingt eindeutigere Aussagen zur Effektivität einer Therapiemethode macht. Es liegt im Wesen von Lernvorgängen, daß neuerworbene Fähigkeiten nicht sofort stabil sind, so daß man bei der Arbeit mit lerntheoretischen Therapieprinzipien von vornherein höhere Rezidivquoten einkalkulieren muß. Die Rezidivquote sagt nichts Grundsätzliches über den verhaltenstherapeutischen Wert einer Methode aus, sondern gibt hauptsächlich wieder, in welchem Maße Prozesse des Verlernens über einen bestimmten Zeitraum aufgetreten sind. Nach dem Prinzip der Spontanerholung gelöschter konditionierter Verhaltensweisen muß man damit rechnen, daß nach einer gewissen Ruhezeit die alten, vor der Modifikation vorhandenen Verhaltensweisen wieder auftreten (vgl. KIMBLE 1961, S. 82 f), wenn nicht zwischendurch die neu eingeübten Verhaltensweisen wieder verstärkt werden. Das heißt für Kinder mit extremer Angst vor der Blutentnahme, daß ihr Vermeidungsverhalten nach Ablauf einer gewissen Zeit wieder einsetzen kann, wenn sie nicht zwischendurch eine Blutentnahme beim Arzt erfolgreich absolvieren und damit das angstfreie Verhalten wieder auffrischen. Rezidive sind also nicht unbedingt ein Hinweis auf prinzipielle Mängel und Schwächen einer verhaltenstherapeutischen Methode, sondern bedeuten zuerst einmal, daß ein therapeutisches Nachlernen erforderlich ist, weil sich die angestrebte Verhaltensmodifikation noch nicht genügend stabilisiert hat. Bei einem verhaltenstherapeutischen Übungsprogramm sollten daher intermittierende Wiederholungen Bestandteil des gesamten Therapieplanes sein, wenn man nicht davon ausgehen kann, daß das neu erlernte Verhalten in Abständen durch die Konfrontation mit der kritischen Situation gefördert und wiederholend geübt wird.

Zusammenfassend kann man feststellen, daß unter methodologischem Aspekt der verhaltenstherapeutische Abbau ängstlichen Vermeidungsverhaltens und

Aufbau unängstlichen Annäherungsverhaltens der eine Teil des therapeutischen Problems ist. Die Stabilisierung und Erhaltung des Annäherungsverhaltens ist ein zweiter Teil dieses Problems, auch wenn er mit dem ersten eng zusammenhängt. Unsere Zielsetzung bestand darin, den ersten Teil des Problems zu lösen und weiterhin zu untersuchen, ob sich diese Lösung verbessern läßt. Zusätzliche Untersuchungen zur Stabilisierung und Generalisierung des angstreduzierten Verhaltens hätten uns zeitlich und personell überfordert.

Neben diesem allgemeinmethodischen Aspekt der Therapiekontrolle stellten sich spezielle Probleme in Verbindung mit dem Einsatz der geplanten Angst-Check/Schätz-Liste. Nach unserer Vorstellung sollten drei trainierte, unabhängige Beobachter anhand dieser Liste das Verhalten der Kinder in der Blutentnahme-Situation beurteilen. Es stellte sich aber schon bei der Planung heraus, daß drei Personen zusätzlich zum Arzt und zur Schwester bei den vorhandenen Räumlichkeiten zuviel Platz eingenommen und störend gewirkt hätten, so daß wir uns auf zwei beschränken mußten.

Weitere Probleme ergaben sich bei der Planung einer Kontrollgruppe. Hier gerieten wir besonders in Schwierigkeiten mit ethischen Grundforderungen: Angesichts der massiven Angstreaktionen der Kinder bei der Blutentnahme und der damit verbundenen psychischen Belastung erschien es uns unverantwortlich, eine echte Kontrollgruppe einzusetzen, die sich von der Therapiegruppe nur durch eine Wartezeit anstelle der Therapie unterschied. Extrem ängstlichen Kindern kann man zwei Test-Blutentnahmen ohne dazwischengeschaltete Therapie einfach nicht zumuten. Das hätte auch die Verständnisbereitschaft der Eltern überfordert, denen es sowieso schwerfallen mußte, einzusehen, weshalb bei ihrem ängstlichen Kind noch einmal Blut abgenommen werden soll, bevor die Therapie beginnt.

Der wesentliche Zweck einer Kontrollgruppe liegt bei unserem Projekt darin, auszuschließen, daß intervenierende Variablen über eine gewisse Zeit hinweg bedeutsame Veränderungen der Angst vor der Blutentnahme bewirken. Die Zeitbeständigkeit der Angst sollte soweit gewährleistet sein, daß eine Angstabnahme während der Therapie hauptsächlich auf die therapeutischen Maßnahmen zurückgeführt werden kann.

Wenn ethische Gründe eine Wartegruppe ausschließen, so läßt sich dieser methodische Mangel jedoch teilweise ausgleichen. Wir haben einerseits die Möglichkeit, die Eltern unserer Patienten systematisch danach zu befragen, wie groß die Angst ihres Kindes vor der Blutentnahme bei der letzten ärztlichen Untersuchung gewesen ist. Wir erhalten damit eine Art Eigenwartegruppe, auch wenn die Angaben der Eltern nur eine eingeschränkte Aussagegültigkeit und Zuverlässigkeit haben (vgl. v. SARRIS und LIENERT 1974, S. 335). Andererseits können wir aus Kindern mit geringer bis mäßiger Angst vor der Blutentnahme eine Kontrollgruppe bilden, die uns jedenfalls Auskunft darüber gibt, ob in diesem Intensitätsbereich die Angst vor der Blutentnahme stabil bleibt. Beide Kontrollmöglichkeiten sagen etwas über die Zeitbeständigkeit der Angst aus, auch wenn daraus nicht ohne weiteres auf die Stabilität extremer Angstreaktionen geschlossen werden kann. An diesem Punkt bereitet uns das Phänomen der natürlichen und statistischen Regression methodische Schwierigkeiten. Darunter versteht man, daß Personen mit extremen Meßwerten bei einer Wiederholung der Messung wahrscheinlich weniger extreme Meßwerte erhalten. Bei der natürlichen Regression geschieht das nach LANGER (1970) dadurch, daß ein extremer Wert angesichts der vielfältigen Determination von Merkmalsausprägungen auf einer unwahrscheinlichen Kombination von Wirkgrößen beruht. Die statistische Regression wird hingegen durch die mangelnde Zuverlässigkeit des Meßinstrumentes erklärt (BASTINE 1970,

S. 542). Beide Regressionseffekte zur Mitte einer Skala lassen natürlich grundsätzliche Zweifel an einem Therapieerfolg aufkommen, wenn dieser durch die Differenz zwischen extremen Angst- bzw. Vermeidungswerten vor und geringeren Werten nach der Therapie nachgewiesen werden soll. Hierzu ist jedoch folgendes anzumerken: Das Regressionsphänomen ist ein logischer Abkömmling der Wahrscheinlichkeitstheorie und fällt um so weniger ins Gewicht, je geringer der Anteil zufallsverteilter Einflüsse bei der Gewinnung eines Meßwertes ist. Regressionswerte müssen daher hauptsächlich bei Extremwerten psychodiagnostischer Tests in Rechnung gestellt werden, deren Items über eine wahrscheinlichkeitsstatistische Analyse ausgewählt und zusammengestellt worden sind.

Für Beobachtungssysteme, die sich auf Verhaltenstests beziehen, wirkt sich die statistische Regression aber nur in dem Maße aus, wie Beobachtungs- und Deutungsfehler auftreten können. Diese hängen jedoch weitgehend von der Spezifität und Eindeutigkeit der Stimulussituation und ihrer Beziehung zu den Verhaltensreaktionen ab. Je extremer angesichts eines relativ eindeutigen Angststimulus (Injektionsnadel) angstvolle Vermeidungsreaktionen auftreten, um so leichter sind sie zu beobachten und psychologisch sinnvoll zu deuten. In diesem Fall nimmt die Inhaltsgültigkeit so zu, daß es kaum Beurteilungsdiskrepanzen zwischen den Beobachtern gibt. Diese haben im wesentlichen nur noch Extremverhaltensweisen von unmittelbarer Evidenz, wie Schreien, Umsichschlagen usw., zu registrieren.

BASTINE (1970, S. 543) weist darauf hin, daß Therapiepatienten im allgemeinen hinsichtlich bestimmter Merkmale extreme Stichproben sind und daß ihre Extremität nicht nur mit einem Testverfahren, sondern aufgrund verschiedener Indizes belegt wird, wodurch statistische Regressionen wenig wahrscheinlich seien. Als solche Indizes würden wir bei unseren

kindlichen Patienten eigene verbale Äußerungen zur momentanen Angst oder wiederholte Beobachtungen der Eltern oder untersuchenden Ärzte zum Angstverhalten des Kindes ansehen.

Im Hinblick auf unsere Angst-Check/Schätz-Liste würde aus den vorangegangenen Überlegungen folgen, daß ihre Items die Angstreaktionen der Patienten um so valider und zuverlässiger repräsentieren müßten, je extremer sie sind. Das liegt daran, daß unser geplantes Meßinstrument nicht an erster Stelle allgemeine Eindrucks- und Schätzurteile berücksichtigt, sondern orientierende, beispielhafte Verhaltensweisen registriert, die um so eindeutiger zu beobachten sind, je ausgeprägter sie auftreten.

Die natürliche Regression scheint schon in ihrem Ansatz wenig Geltung für unser Problem der Veränderungsmessung zu haben, weil extreme Meßwerte bei einer psychologisch so einsichtigen Beziehung zwischen Injektionsnadel, Schmerzerwartung und Angst kaum als statistisch unwahrscheinliche Kombinationen von Wirkgrößen interpretiert werden können. Hier ist der inhaltliche Bezug so evident, daß differenziertere statistische Kontrollansprüche die Entscheidungsprobleme erst schaffen.

Im klinischen Bereich sind Extremreaktionen, wie panisches Angstverhalten in einer speziellen Situation, meist ohne Schwierigkeiten auf psychologisch sinnvolle Determinanten zurückzuführen und in ein diagnostisches System einzuordnen. Vorausgesetzt allerdings, daß es sich dabei um Intensitätssteigerungen eines dimensional gleichbleibenden Verhaltens handelt. Damit wird die Frage aufgeworfen, inwieweit die in unserem Projekt zu beurteilenden Angst- bzw. Vermeidungsreaktionen sich eindimensional erfassen lassen. Es ist eine triviale Feststellung, daß Angst im allgemeinen mehrdimensional strukturiert ist. Bei unserer

therapeutischen Zielsetzung ging es jedoch nicht um irgendeine Angst oder die Angst an sich, sondern um jene, die sich als ganz spezifisches Vermeidungs- und Abwehrverhalten gegenüber einer interpretativ relativ eindeutigen Stimulussituation darstellt. Es war daher für uns von untergeordneter Bedeutung, welche Angstdimensionen die Abwehr des Kindes gegen die Blutentnahme letztlich bestimmen. Unser verhaltenstherapeutisches Ziel mußte in erster Linie sein, diese Abwehr als selbstschädigende Reaktion zu reduzieren (s. EINLEITUNG 1.1.), auch wenn das natürlich in der Weise geschehen sollte, daß sich die besondere, im einzelnen aber nicht näher analysierte Angst als Ursache der Abwehr verringert.

Es war für unsere Planung nicht entscheidend, mit welchen psychometrischen Gütekriterien wir die Angstreaktionen in bezug auf ihre dimensionale Differenzierung messen können, solange unsere Veränderungsmessung zur Beurteilung des Therapieerfolges ausreicht. Es ging uns nicht darum, ein testtheoretisch anspruchsvolles Meßinstrument zur differentiellen Erfassung der faktoriellen Angststruktur in Situationen der Blutentnahme zu konstruieren, sondern Verlauf und Erfolg unserer Therapie im klinischen Versorgungsbetrieb besser unter Kontrolle zu haben.

In diesem Zusammenhang können wir auf die Ausführungen von v. SARRIS und LIENERT (1974, S. 290 f) verweisen, die nur solche Erwartungen an klinisch-psychologische Tests für realitätsangemessen halten, die im Einzelfall vom relativen Nutzwert des psychometrischen Testansatzes ausgehen und die empirisch-methodische Basis betonen. Der Aspekt der Nützlichkeit und Ökonomie muß bei einem so praxisnahen klinischen Therapieprojekt als wesentlicher Faktor in die Planungsüberlegungen einbezogen werden, will man nicht eine erhebliche Diskrepanz zwischen methodologischem Anspruch und Realisierungsmöglichkeit in Kauf nehmen. Statisti-

sche Manipulationen bleiben wichtige Entscheidungshilfen, wenn es an Eindeutigkeit im Einzelfall fehlt. Gerade im klinischen Bereich gibt es aber unter bestimmten Voraussetzungen immer noch Veränderungen, die sich mit dem bloßen Auge ausmachen lassen.

Bei unseren Überlegungen zur Therapiekontrolle stellte sich natürlich auch die Frage, ob wir als Kontrollgruppe nicht einen zufallsausgewählten Teil unserer Patienten mit anderen Therapieformen, z. B. der Psychoanalyse, behandeln sollten. Das wäre jedoch aus ethischen wie aus methodologischen Gründen keine befriedigendere Lösung gewesen, denn von psychoanalytischer oder anderer Seite lagen für unser therapeutisches Problem keine speziellen Arbeiten vor, und der verhaltenstherapeutische Ansatz blieb, verglichen mit anderen Modellvorstellungen, der theoretisch plausiblere und überzeugendere.

Kontrollgruppen mit anderen Therapieformen wären nur dann sinnvoll gewesen, wenn über die vergleichende Psychotherapieforschung relevante und gesicherte Ergebnisse vorgelegen hätten, die sich mit denen unseres Therapieansatzes hätten vergleichen lassen.

Unsere Planung sah deshalb vor, anstelle von Kontrollgruppenvergleichen jeden Patienten durch eine therapiebegleitende Diagnostik in bezug auf seinen individuellen Therapieverlauf und -erfolg zu kontrollieren. Dieses sollte durch einen speziellen Therapie-Begleitbogen mit festgelegtem Kodierungssystem geschehen, das die verlaufs- und erfolgsbezogene Protokollierung jedes einzelnen Therapieschrittes ermöglicht. Damit wäre die für die Verhaltenstherapie charakteristische enge Kopplung zwischen praktischer Durchführung und Bewertung der erzielten Veränderungen, also die Interpretation von Prozeß- und Erfolgsforschung, weitgehend gewährleistet (SCHMOOK et al. 1974, S. 371 f).

Außerdem ergäbe sich die Möglichkeit, systematische Zusammenhänge sowohl innerhalb eines individuellen Therapieverlaufes wie zwischen den Therapieverläufen aufzudecken.

In unseren vorangegangenen Ausführungen haben wir zu erläutern versucht, daß statistische und natürliche Regression für die quantitative Erfassung ängstlichen Vermeidungsverhaltens der Kinder in der Situation der Blutentnahme keine ausschlaggebende Bedeutung haben. Das heißt, daß wir mit mehr Berechtigung aus dem Verhalten der Meßwerte des unteren und mittleren Meßbereiches auf die Varianz der Werte aus dem extremen Meßbereich schlußfolgern können. Damit bekommt unsere Kontrolle der Zeitbeständigkeit der Angstreaktionen bei gering bis mäßig ängstlichen Patienten mehr methodisches Gewicht. Wir haben zwar aus den angeführten ethischen Gründen nach wie vor keine echte Kontrollgruppe, aber eine unter den angegebenen Umständen brauchbare Vergleichsgruppe, deren Meßdaten zur Abschätzung der Therapiewirksamkeit beitragen können.

1.6. Zusätzliche Hypothesen

In dem Einleitungsteil der Arbeit (s. 1.3.) wurden allgemeine Hypothesen und Arbeitsziele aufgestellt, die sich auf die therapeutische Anwendbarkeit lernpsychologischer Prinzipien bei unangemessenen Ängsten vor objektiv schmerzhaften Ereignissen beziehen. Es wurden Annahmen über die Wirksamkeit eines empirisch entwickelten, standardisierten Therapieprogramms gemacht, dessen Vorformen in der klinischen Arbeit bisher erfolgreich eingesetzt werden konnten. Unter dem Gesichtspunkt der Auswertung des Datenmaterials über Verlaufs- und Erfolgsaspekte der Therapie wurden hypothetische Überlegungen darüber angestellt,

welche Erkenntnisse zur Interaktionsstruktur zwischen Arzt, Patient und Eltern zu erwarten sind. Darauf bezogen wurde im Kapitel über die Planung der Untersuchung noch einmal ausführlicher diskutiert, in welcher Weise es sinnvoll sein könnte, mögliche systematische Zusammenhänge zwischen Persönlichkeits-, Einstellungs- und Verhaltensvariablen bei Müttern, Vätern und Kindern zu untersuchen, um eventuell anhand eines Übungsmanuals die Eltern als Therapeuten ihrer Kinder zu trainieren. Zur Beantwortung damit zusammenhängender Fragen erschien der Einsatz von Fragebogentests als zusätzliche diagnostische Informationsquelle nützlich (s. HAUPTTEIL 1.2.). Daraus ergeben sich zusätzliche Hypothesen, auf deren psychologische Begründung im einzelnen an entsprechender Stelle der Arbeit eingegangen wird:

- (a) Eltern, deren Kinder unangemessene Angst vor der Blutentnahme zeigen, erreichen auf einer Angst-Symptomliste für Erwachsene höhere Werte als Eltern nichtängstlicher Kinder.

Auf einem Persönlichkeitsfragebogen mit Items, die in psychologisch sinnvollem Bezug zur Angst stehen, unterscheiden sich die Eltern ängstlicher Kinder nicht von den Eltern nichtängstlicher Kinder.

- (b) Mütter, deren Kinder Angst vor der Blutentnahme zeigen, erreichen höhere Angstwerte als ihre Männer in den gleichen Fragebogen.
- (c) Eltern schätzen Häufigkeit und Ausmaß der Ängste ihrer Kinder (ab 9 Jahren) anders ein als diese selbst im gleichen Fragebogen. Mütter überschätzen, Väter unterschätzen die Ängste ihrer Kinder.
- (d) Die Selbsteinschätzung der Kinder (ab 9 Jahren), soweit sie sich auf allgemein angstbezogene Persönlichkeitsvariablen oder spezifische Ängste außerhalb der ärztlichen Untersuchungssituation bezieht,

läßt nur eine unsichere Voraussage auf ihr Angstverhalten bei der Blutentnahme zu.

- (e) Die Selbsteinschätzung der Kinder in den Items, die die ärztliche Untersuchungssituation betreffen, korreliert signifikant mit der Einschätzung ihres Angstverhaltens in der Situation der Blutentnahme.
- (f) Je höher ein Kind (ab 9 Jahren) seine Angst vorm Arzt und vor ärztlichen Maßnahmen auf einem speziellen Angst-Fragebogen einschätzt, desto höher ist sein Gesamt-Score auf diesem Fragebogen.
- (g) Zwischen den Testwerten auf einer Neurotizismus-Skala und dem beobachteten Angstverhalten der Kinder bei der Blutentnahme besteht kein systematischer Zusammenhang.
- (h) Zwischen dem beobachteten Angstverhalten des Kindes in der Blutentnahme-Situation und der Anzahl und Intensität seiner Ängste außerhalb der ärztlichen Untersuchungssituation besteht ein mäßig positiver Zusammenhang.

Die zusätzlichen Hypothesen nehmen vor allem Bezug auf die klinische Erfahrung, daß Eltern die Persönlichkeitseigenschaften und Verhaltensweisen ihrer Kinder häufig anders einschätzen als diese selbst. Dabei scheinen sich die Einschätzungen der Mütter und Väter in geschlechtsspezifischer Weise voneinander zu unterscheiden.

Ein systematischer Unterschied scheint auch zwischen der Einschätzung von Söhnen und Töchtern durch die Eltern zu bestehen.

Elterneinschätzungen, kindliche Selbsteinschätzungen und die Beurteilung kindlicher Verhaltensweisen durch trainierte Beobachter scheinen in charakteristischer Weise zu differieren. Dies gilt offenbar besonders für Persönlichkeitsvariablen wie Angst.

Die zusätzlichen Hypothesen dienen also dazu, über den Verhaltensbereich hinaus ängstliche Einstellungen bei Eltern und Kindern in ihrem Verhältnis zueinander zu erfassen.

2. Material und Methodik

2.1. Projekteigene Meß- und Kontrollverfahren

Aus unserem speziellen verhaltenstherapeutischen Ansatz und seiner inhaltlichen Zielsetzung heraus ergab sich die Notwendigkeit, eigene Meß- und Kontrollverfahren zu entwickeln, um die therapierelevanten Verhaltensweisen und ihre Veränderungen quantitativ und qualitativ zu erfassen. Zum Zeitpunkt des Projektbeginns waren uns keine Instrumente bekannt, die für diesen speziellen Zweck geeignet gewesen wären. Die bekannten Testverfahren oder Beobachtungssysteme sind meist für allgemeinere oder inhaltlich andere Zwecke konstruiert und erfassen transitorische Ängste oder habituelle Angstdispositionen unter Gesichtspunkten, die unsere sehr enge Fragestellung höchstens teilweise berücksichtigen können. Da es uns außerdem um größte Praxisnähe und einen möglichst unmittelbaren Bezug zu dem anstehenden therapeutischen Problem ging, entschieden wir uns dafür, aus der klinischen Alltagspraxis und ihrer vertrauten Problematik heraus eine Meß- und Kontrollmethodik zu entwickeln, die experimentalpsychologischen Vorstellungen entgegenkommt, ohne die klinische Realität zu verfälschen. Das brachte uns in ein gewisses Dilemma: Wir wollten zwar Verlauf und Erfolg unserer Therapie besser als bei den therapeutischen Vorstudien kontrollieren, aber kein meßtechnisch aufwendig konstruiertes Instrumentarium für ein inhaltlich sehr spezielles klinisches Problem erstellen. Es ging uns nicht um die Konstruktion von Tests, sondern um die Objektivierung der Therapie. Es erschien uns daher unangemessen und überzogen, nach streng testtheoretischen Gesichtspunkten intervallskalierte Meßinstrumente zu konstruieren. Das wäre eine Arbeit für sich gewesen und hätte einem zwar notwendigen, aber

dennoch nachgeordneten Aspekt unseres therapeutischen Unternehmens ein übermäßiges Gewicht gegeben.

Für uns stellte sich vielmehr die Frage, wie ein optimaler Kompromiß zwischen testtheoretischem Aufwand und praktischem Erfordernis, zwischen Anspruch und Zweckbestimmung zu finden sei. Die vorgesehenen Meß- und Kontrollverfahren sollten im engen Rahmen unserer Fragestellung hinreichend zuverlässig und inhaltsgültig unsere therapeutischen Maßnahmen kontrollieren. Darüber hinaus bestand jedoch kein Anspruch auf eine nach testtheoretischen Gütekriterien abgesicherte Anwendbarkeit der Verfahren für diagnostisch ähnliche Fragestellungen.

Im folgenden sollen Entwicklung und praktisch-pragmatische Überprüfung, Modifizierung und Verbesserung der für das Therapieprojekt erforderlichen Meß- und Kontrollverfahren beschrieben werden. Sie lassen sich in diagnostische Beurteilungs- und therapiebegleitende Kontrollverfahren unterteilen.

2.1.1. Die Angst-Check/Schätz-Liste

Für die Konstruktion und den Gebrauch von Checklisten und Schätzskalen werden in der Literatur eine Reihe von Empfehlungen gegeben, die sich auf das theoretische, praktische und auswertungsstatistische Vorgehen beziehen (z. B. GUILFORD 1954, S. 263 ff; GUILFORD 1965, S. 134 ff; BERGOLD 1974 b, S. 189 f). Diese Grundkenntnisse vorausgesetzt, stellen sich folgende Einzelprobleme:

- (a) Die Bestimmung beobachtbarer und psychologisch sinnvoll beschreibbarer Verhaltenseinheiten. Inwieweit Verhaltenseinheiten sinnvoll sind, hängt weitgehend vom Untersuchungszweck und -ziel ab (LYTTON

1974, persönl. Mittlg.). Anregungen und Beispiele dafür liefert die ethologische Literatur über Kinderbeobachtungen (vgl. HUTT und HUTT 1970; JONES 1972; LYTTON 1971; McGREW 1972).

- (b) Die Auswahl solcher Verhaltenseinheiten, die für einen relativ breiten Alters- und Entwicklungsspielraum hinreichende diagnostische Aussagekraft haben, wenn auch diese Aussagekraft in verschiedenen Altersgruppen unterschiedlich sein kann. Aufgrund unserer Vorerfahrung mit der Fragestellung konnten wir davon ausgehen, daß sich aus den Verhaltensbeschreibungen von Experten und eigenen systematischen Beobachtungen ein Grundbestand von brauchbaren Verhaltenseinheiten finden lassen würde.
- (c) Die diagnostische Berücksichtigung von Verhaltensdimensionen, wie beobachtbare vegetative Reaktionen und verbale Äußerungen, die in das offene motorische Ausdrucksverhalten eingehen. Die Klärung dieses Problems hängt ebenfalls von der Expertenaussage ab und muß in direktem Zusammenhang mit der Entwicklung der Angst-Check/Schätz-Liste erfolgen.
- (d) Die Sicherung, daß die ausgewählten und mehrdimensional beschriebenen Verhaltenseinheiten als Repräsentationen ängstlichen Vermeidungsverhaltens von Belang sind. Das damit verbundene Validitätsproblem nimmt in dem Maße ab, wie unter spezifischen Stimulusbedingungen Reaktionen mit hoher Inhaltsgültigkeit systematisch beobachtet werden können. Die Inhaltsgültigkeit stützt sich aber auf Urteile von Experten (vgl. SELG und BAUER 1971, S. 69, S. 72) und bringt die Gefahr von Urteilskontaminationen und Selbstvalidierungsvorgängen mit sich. Dennoch herrscht bei Fachleuten, die mit Kinderbeobachtungen zu tun haben (KALVERBOER 1973, persönl. Mit-

tlg.; LYTTON 1974, persönl. Mittlg.), die Meinung vor, daß in einer so speziellen Beurteilungssituation das hoch übereinstimmende Expertenurteil stärkstes Validierungskriterium ist. Der Validitätsnachweis kann unter diesem Aspekt durch die Übereinstimmungsreliabilität von Expertenurteilen ersetzt werden.

2.1.1.1. Die Entwicklung der Angst-Check/Schätz-Liste

Unter der Voraussetzung, daß erfahrene Kinderfachärzte und Krankenschwestern als Experten gelten können, wurden mit ihnen Vorgespräche darüber geführt, wie sich Kinder in der ärztlichen Untersuchungssituation, besonders aber bei der Blutentnahme verhalten und wie sich dieses Verhalten anschaulich beschreiben läßt. Die Mehrzahl der Gesprächspartner (6 Ärzte, 6 Krankenschwestern) war der Meinung, daß sich für unterschiedliche Ausprägungsgrade der Angst bei Kindern in der klinischen Untersuchungssituation typische Verhaltensweisen beobachten und beschreiben lassen. Für jede Angst-Intensitätsstufe würde man entweder eigene Verhaltensweisen benennen können, oder es könnten die gleichen Verhaltensbeschreibungen, mit verschiedenen Adjektiven und/oder Adverbien versehen, unterschiedliche Intensitätsstufen repräsentieren. Zur Skalenbreite äußerten sich die meisten Experten dahingehend, daß eine Unterteilung der Angstreaktionen der Kinder in 5 Intensitätsstufen zu differenziert und damit zu uneindeutig sei. Eine Unterteilung in 3 Intensitätsstufen sei dagegen zu einfach und würde einen unnötigen Informationsverlust ergeben. Einigung wurde schließlich darüber erzielt, daß 4 Intensitätsstufen das Spektrum der Angstreaktionen der Kinder bei der klinischen Untersuchung am besten gliedern und wiedergeben. Für den Intensitätsgrad der einzelnen Stufen wurden die Bezeichnungen "so gut wie keine Angst; ein bißchen Angst; ziemliche Angst; sehr große, panische

Angst;" vorgeschlagen und gewählt. Man war der Meinung, daß bei einer Aufteilung in 4 Angst-Intensitätsstufen der klinischen Realität unter therapeutischem Aspekt am besten entsprochen sei. Die ersten beiden Intensitätsstufen würden das normale, nicht behandlungsbedürftige Kind, die letzten beiden das behandlungsbedürftige Kind kennzeichnen. Etwa die Hälfte der angesprochenen Experten sah Schwierigkeiten darin, kindliche Angstreaktionen unabhängig vom Alter zu beschreiben. Sie kamen im Laufe der Diskussionen aber zu der Auffassung, daß dies mit Einschränkung doch möglich sei, wenn die Kinder bei normalem Entwicklungsstand nicht jünger als 3 Jahre seien. Dann könnte man sich jedenfalls mit ihnen unterhalten und einen vergleichbaren Kontakt zu ihnen aufnehmen wie zu älteren Kindern.

Aufgrund dieser Vorgespräche wurde ein Fragebogen für Kinderärzte und Kinderschwestern mit folgendem Text formuliert:

Es ist eine umfangreiche wissenschaftliche Untersuchung geplant mit dem Ziel, Behandlungsmethoden gegen die Ängste der Kinder vor ärztlichen Untersuchungen (insbesondere der Blutentnahme) zu entwickeln. In diesem Zusammenhang sind die Erfahrungen langjährig tätiger Kinderschwestern und Kinderärzte sehr wichtig. Sie sollen die Grundlage für eine wirklichkeitsnahe Einschätzung kindlicher Angstreaktionen bilden. Nur so ist die Untersuchung sinnvoll.

Bitte beantworten Sie daher die unten stehenden 4 Fragen ganz nach Ihrer persönlichen Erfahrung und mit Ihren eigenen Worten. Es geht dabei um Ihre Beobachtungen, die Sie gemacht, um Ihre Eindrücke, die Sie im Laufe der Zeit gewonnen haben. Wichtig ist daher, daß Sie die Fragen allein, ohne sich mit jemandem zu besprechen, beantworten. Sonst geht viel von Ihrer persönlichen Erfahrung verloren.

Schreiben Sie bitte alles nieder, was Ihnen zur Beantwortung einer Frage einfällt, auch wenn es Ihnen nicht so bedeutend erscheint. Drücken Sie sich bitte in kurzen und einfachen Sätzen aus. Das verringert die Gefahr von Mißverständnissen.

Die Fragen:

- (1) Wie verhält sich ein Kind bei der ärztlichen Untersuchung, wenn es so gut wie keine Angst hat?
- (2) Wie verhält sich ein Kind bei der ärztlichen Untersuchung, wenn es ein bißchen Angst hat?
- (3) Wie verhält sich ein Kind bei der ärztlichen Untersuchung, wenn es ziemliche Angst hat?
- (4) Wie verhält sich ein Kind bei der ärztlichen Untersuchung, wenn es sehr große, panische Angst hat?

Für evtl. Rückfragen, bitte:

NAME

STATION

Die ausgefüllten Bogen bitte
ins Postfach Pav. 62 legen.

D A N K E

Dieser ersten Seite des Fragebogens waren 4 weitere, leere Bogen angeheftet, auf deren Kopf jeweils eine der 4 Fragen noch einmal niedergeschrieben war, so daß reichlich Platz für Antworten blieb.

Um die Experten zu ausführlichen Beschreibungen anzuregen und möglichst viele ausgefüllte Fragebogen zurückzubekommen, wurden diese nicht einfach an die vorgesehenen Personen ausgeteilt, sondern es wurde bei 2 Kinderärzten und 2 Kinderschwestern begonnen, die im Kollegenkreis als besonders erfahren und urteilsfähig galten. Beide Schwestern und Ärzte empfahlen weitere Personen, die sie in bezug auf Erfahrung und Urteilsfähigkeit für qualifiziert hielten. Vorwiegend waren es Stationsärzte, leitende Stationschwestern und Seitenschwestern, die über diesen persönlichen Vermittlungsweg ausgewählt wurden. Insgesamt wurden 30 Fragebogen ausgegeben, von denen 4 nicht zurückkamen, weil die angesprochenen Personen mittlerweile in Urlaub gegangen waren oder trotz wiederholter Aufforderungen angeblich keine Zeit zur Beantwortung der Fragen fanden. Von den 26 beantworteten Fragebogen konnten 2 nicht verwer-

tet werden, weil die Fragen ganz offensichtlich mißverständlich oder zu global beantwortet worden waren. Verwertbar blieben die Antworten von 14 Kinderkrankenschwestern und 10 Kinderärzten. Bei aller Skepsis gegenüber der Untersuchung war die allgemeine Bereitwilligkeit zur Mitarbeit befriedigend. Manchmal fehlte es an Verständnis für das methodische Vorgehen, so daß besonders einige Schwestern mehr aus persönlicher Gefälligkeit mitmachten.

Zur Kontrolle und Informationsanreicherung wurden die Fragen mit einem Examenskurs von 17 Schwesternschülerinnen durchdiskutiert und gemeinsam nach geeigneten Verhaltensbeschreibungen gesucht. Es wurden diejenigen Verhaltensbeschreibungen in die Auswertung mit einbezogen, die von der überwiegenden Mehrzahl der Schwesternschülerinnen angegeben worden waren.

Aus dem Rohmaterial der vorliegenden Verhaltensbeschreibungen wurde in einem ersten Auswertungsschritt jede brauchbar erscheinende Information extrahiert. Dabei wurde besonders auf die Beobachtbarkeit der Verhaltensbeschreibungen und ihren Bezug auf spezifische Teilsituationen der ärztlichen Untersuchung geachtet. Diese Arbeit wurde vom Autor und den beiden medizinischen Doktoranden durchgeführt, die später auch als Beobachter eingesetzt werden sollten. Sie wurden somit durch die Beteiligung an der Entwicklung der Angst-Check/Schätz-Liste von Anfang an auf ihre spätere Aufgabe vorbereitet und in ihrer Beurteilungsfähigkeit trainiert.

Der Extraktion aus dem Rohmaterial (ANHANG I), der Beschreibungsmerkmale für ängstliches Verhalten aus der einschlägigen Literatur beigelegt wurden, folgte eine Zusammenfassung der extrahierten Verhaltensbeschreibungen nach formalen und inhaltlichen Gesichtspunkten. In einer ersten

Vorselektion wählten der Autor und seine Mitarbeiter die häufigsten und anschaulichsten Verhaltensmerkmale und Merkmalskombinationen aus (ANHANG II).

In einem zweiten Beurteilungs- und Selektionsprozeß wurden die unspezifischeren Merkmale (ruhig, entspannt etc.) aussortiert und die spezifischeren beibehalten (z. B. betrachtet ruhig das fließende Blut). In einigen Fällen wurden Verhaltensmerkmale kombiniert oder bestehende Merkmalskombinationen durch Austausch oder Zusatz von beschreibenden Worten anschaulicher gemacht. In diesem Beurteilungs- und Selektionsprozeß wurden besonders die Erfahrungen und Kenntnisse des Autors in bezug auf ängstliches Verhalten bei Kindern berücksichtigt.

Die endgültigen Verhaltensmerkmale und -kombinationen wurden nach Zufallsauslese aufgelistet mit dem Ziel, sie den 4 gewählten Intensitätsstufen zuordnen zu lassen. Dies sollte wieder durch Kinderkrankenschwestern und Kinderärzte der Klinik geschehen.

Es wurde darauf verzichtet, die 4 Bogen der endgültigen Merkmalsliste (ANHANG III) noch einmal nach Zufallsreihenfolge unterschiedlich zusammenzuheften, weil methodische Perfektion an diesem Punkt, gemessen an den grundsätzlichen Schwächen der Skalenkonstruktion, übertrieben erschien. Das vorgeheftete Anleitungsblatt zum Ausfüllen der Merkmalsliste hatte folgenden Text:

Auf den folgenden Seiten finden Sie Verhaltensbeschreibungen aufgezählt, die sich auf das Verhalten von Kindern (ab 3 Jahren) bei der poliklinischen Untersuchung, insbesondere bei der Blutabnahme, beziehen.

Bitte beurteilen Sie jede Verhaltensbeschreibung daraufhin, für welche der folgenden Möglichkeiten sie am ehesten zutrifft oder besonders charakteristisch ist:

- Möglichkeit 0 für ein Kind, das so gut wie keine Angst
hat
- Möglichkeit 1 für ein Kind, das ein bißchen Angst hat
- Möglichkeit 2 für ein Kind, das ziemliche Angst hat
- Möglichkeit 3 für ein Kind, das sehr große, panische
Angst hat

Es geht also um die Zuordnung der aufgezählten Verhaltensbeschreibungen zu einer der obigen Möglichkeiten (von 0 bis 3). Die Nummer der Möglichkeit, zu der die jeweilige Verhaltensbeschreibung am besten paßt, schreiben Sie bitte in die offene Klammer.

Aus Gründen, die in der Untersuchungsmethode liegen, werden Sie bei manchen Verhaltensbeschreibungen unsicher sein, wie Sie sich entscheiden sollen. Urteilen Sie in diesem Falle mehr gefühlsmäßig, ganz nach Ihrer persönlichen Erfahrung, und denken Sie nicht zu lange über Ihre Entscheidung nach. Gehen Sie zügig vor. Sie können nichts falsch machen.

Wichtig: Bevor Sie mit Ihrer Beurteilung anfangen, lesen Sie die aufgezählten Verhaltensbeschreibungen bitte erst ein- bis zweimal ganz durch, damit Sie einen Überblick bekommen. Dann fangen Sie mit dem Ausfüllen an.

Wir werden die ausgefüllten Bogen bei Ihnen wieder abholen.

Den Ärzten wurden nach einer kurzen Diskussion über Sinn und Zweck des methodischen Vorgehens die Merkmalslisten in der täglichen Klinikbesprechung zum Ausfüllen vorgelegt. Es herrschte der allgemeine Eindruck vor, daß nach anfänglichen kritischen Äußerungen und Witzeleien die Bogen sorgfältig und konzentriert in 10 bis 20 Minuten ausgefüllt wurden. Von den anwesenden Ärzten nahmen nur Vollassistenten mit mehrjähriger kinderklinischer Erfahrung teil, Laborärzte blieben ausgeschlossen. 23 Ärzte füllten die Bogen in dieser Gruppensituation aus, 4 weitere lieferten die ausgefüllten Merkmalslisten später nach. Bei dieser Ärztegruppe waren nur wenige dabei, die den ersten Fragebogen beantwortet hatten.

Den Kinderschwestern wurden die Merkmalslisten persönlich zugestellt, da sie als Gruppe nicht täglich zusammenkamen. Jede Schwester wurde

vom Autor einzeln auf ihrer Station aufgesucht und gebeten, das Anleitungsblatt in seiner Gegenwart gleich durchzulesen und eventuelle Fragen zu stellen. Insgesamt füllten 30 Schwestern die Merkmalslisten aus.

Eine interessante Erfahrung bei diesem Durchgang war, daß die Schwestern bei geringerem Verständnis für das methodische Vorgehen und manchmal affektiver Ablehnung dennoch als Gruppe größere Bereitwilligkeit zur Mitarbeit zeigten als die Ärzte, die vordergründig verständnisbereiter schienen, aber schwerer zur Kooperation zu bewegen waren. Viele fürchteten offenbar, sie würden insgeheim selbst getestet.

Die von 27 Ärzten und 30 Schwestern ausgefüllten Merkmalslisten wurden in der Weise ausgezählt, daß alle Zuordnungsziffern (0 - 3) für jedes Merkmal, getrennt für die Gruppe der Ärzte und Schwestern, zusammengefaßt wurden (ANHANG IV). Es ergab sich damit eine Häufigkeitsverteilung der Zuordnungen über die 4 Intensitätsstufen (oder Kategorien) für jedes Merkmal. Die zusammenfassende Darstellung zeigt, daß die Streuung der Zuordnungsziffern für ein Verhaltensmerkmal in der Regel 3 Intensitätsstufen (Kategorien) nicht überschreitet, häufig sich aber auf 2 Stufen beschränkt. Da die Zuordnungs-Übereinstimmung für die Mehrzahl der 137 Verhaltensmerkmale relativ hoch war, entschlossen wir uns, diejenigen Merkmale zur weiteren Verarbeitung beizubehalten, bei denen 70 % (vereinzelt 66 %) der Zuordnungen aller 57 Experten auf eine Intensitätsstufe (Kategorie) fielen; diesem Auswahlkriterium entsprachen 102 Verhaltensmerkmale (ANHANG V).

An diesem Punkt stellte sich die Frage, ob nicht eine statistische Transformation der Häufigkeitsverteilungen der Zuordnungen auf ein Intervallskalenniveau angebracht sei. Es bot sich die Methode der sukzessiven Kategorien (GUILFORD 1954, S. 223 ff) an, gegen deren Anwendung

jedoch folgende Gründe sprachen: Bei der relativen Eindeutigkeit der Zuordnungen war in den wenigsten Fällen auch nur annähernd eine Normalverteilung gegeben. Es standen nur 4 Intensitätsstufen (Kategorien) zur Verfügung, wobei die Grenzen der Außenkriterien nicht bestimmbar sind. Eine Transformation hätte daher die Eindeutigkeit der Expertenaussagen eher abgeschwächt. Außerdem reichte ein Meßinstrument auf Ordinalskalenniveau für unsere Zwecke völlig aus.

Wir entschieden uns daher für eine nochmalige Sichtung der verbliebenen 102 Verhaltensmerkmale (ANHANG V) unter den Gesichtspunkten, welche Verhaltensbeschreibungen sich teilweise überlappen bzw. in anderen enthalten sind, wie hoch die Zuordnungs-Übereinstimmung zwischen Ärzten und Schwestern als getrennte Gruppen und nicht als Gesamtgruppe von 57 Experten in bezug auf ein Merkmal ist und in welchem Verhältnis Anschaulichkeit und Komplexität der Merkmale zu ihrer Beobachtbarkeit stehen. Nach eingehenden Diskussionen über die Qualität und Brauchbarkeit dieser einzelnen Verhaltensbeschreibungen wurden noch einmal 32 Merkmale ausgesondert (ANHANG VI).

Die restlichen 80 Merkmale wurden so zusammengestellt, daß sie das nicht ängstliche bis extrem ängstliche Verhalten der Kinder in den verschiedenen Situationen der poliklinischen Untersuchung (Wiegen und Messen, ärztliche Untersuchung, Blutentnahme durch Schwestern) repräsentieren. Die Einbeziehung der Situationen des Wiegens und Messens (WM) und der ärztlichen Untersuchung (ÄU) hatte zu diesem Zeitpunkt den Sinn, von einer breiten Basis an Beobachtungsmöglichkeiten auszugehen und die Beobachtungen nicht von vornherein auf die Situation der Blutentnahme (BE) zu beschränken. Die aus der Zusammenstellung resultierende vorläufige Check-Liste (ANHANG VII) wurde in situationsspe-

zifische und sog. allgemeine Verhaltensmerkmale unterteilt, um eine für die Beobachter übersichtlichere Gliederung zu schaffen.

In einer zweiten kritischen Durchsicht der vorläufigen Check-Liste wurde diese revidiert und erweitert: Die spezifischen Verhaltensmerkmale wurden nach der zeitlichen Abfolge ihres wahrscheinlichen Auftretens in der jeweiligen Situation der poliklinischen Untersuchung gruppiert, und inhaltlich ähnliche Verhaltensmerkmale wurden in eine Intensitätsrangfolge gebracht. Die für alle 3 klinischen Situationen geltenden allgemeinen Verhaltensmerkmale wurden ebenfalls nach Inhalt und Intensität in eine systematischere Anordnung gebracht. Darüber hinaus wurden für die Situation der Blutentnahme Venenlage und der Injektionsverlauf durch jeweils 3 kategoriale Zuordnungsmöglichkeiten kontrollierbar gemacht. Dies erschien besonders wichtig, da es für das Angstverhalten von Kindern ausschlaggebend sein kann, ob sie gute Venen haben und ein kurzer Einstich genügt, oder ob die Schwester wegen schlechter Venenlage mehrfach nachstechen muß. Außerdem wurde eine Kopfleiste für Patienten-Daten hinzugefügt.

2.1.1.2. Erprobung der vorläufigen Check-Liste in der poliklinischen Routine

Die revidierte, vorläufige Check-Liste (ANHANG VIII) sollte vor ihrer Anwendung im Therapieprojekt noch einmal im poliklinischen Routinebetrieb auf ihre Realitätsnähe, Problemrelevanz und Brauchbarkeit für die Beobachtung überprüft werden. Zu diesem Probedurchlauf der Check-Liste wurde ein Merkblatt mit notwendigen Erläuterungen für Schwestern und Ärzte abgefaßt und allen Beteiligten zugestellt (ANHANG IX). Danach begleitete jeder der beiden mitwirkenden medizinischen Doktoranden je-

weils 35 Kinder durch alle Situationen der poliklinischen Untersuchung und kreuzte diejenigen Verhaltensmerkmale an, deren Auftreten sowohl von ihm wie von der Schwester und/oder dem Arzt beobachtet wurden. Jede Registrierung eines Verhaltensmerkmals war also in der Regel das Ergebnis von 2 oder 3 unabhängigen Beobachtungen. Alle Registrierungen über die 70 beobachteten Kinder wurden für jedes Verhaltensmerkmal zusammengezählt, so daß an den Häufigkeiten abzulesen ist, wie oft ein Merkmal beobachtet worden war (ANHANG X). Anhand eines Schlüssels, nach dem jedem Verhaltensmerkmal die zugehörige Angst-Intensitätsstufe (Kategorie) zugeordnet werden konnte, wurde ausgezählt, wie häufig die einzelnen Kategorien in jeder Situation der poliklinischen Untersuchung registriert wurden. In der Übersicht (ANHANG XI) sind die Modalwerte der Kategorien für jeden der 70 Patienten für die Situationen "Wiegen und Messen (WM)", "ärztliche Untersuchung (ÄU)" und "Blutentnahme (BE)" benutzt worden, um die Stärke der Angst in der jeweiligen Situation grafisch darzustellen. Die vereinzelt Leerstellen in der Grafik besagen, daß die entsprechende Situation aus irgendwelchen organisatorischen Gründen nicht gecheckt werden konnte. Aus der Grafik geht hervor, daß bis auf 8 von den 70 Fällen die Angstaussprägung in der Situation der Blutentnahme gleich oder größer als in den vorangegangenen Situationen des Wiegens und Messens und der ärztlichen Untersuchung ist. Wenn man diese 8 in der Grafik umkreisten Fälle näher betrachtet, so stellt man fest, daß der kategoriale Modalwert der Angstintensität in der Blutentnahmesituation lediglich gering unter dem einer vorangegangenen Angstspitze liegt. Wie erwartet, kann man also mit einer nur geringfügigen Abweichungsquote die stärksten Angstreaktionen bei der Blutentnahme beobachten.

Die allgemeinen Erfahrungen aus dem Probedurchlauf der vorläufigen Check-Liste lassen sich so zusammenfassen: Die beiden Doktoranden hatten in Wirklichkeit etwa doppelt so viele Kinder (ca. 140) durch die drei poliklinischen Situationen begleitet, dennoch aber nur die Verhaltensreaktionen von 70 Kindern registrieren können, weil die Beobachtung in der ärztlichen Untersuchungssituation häufig so schwierig war, daß eine durchgehende und zuverlässige Registrierung in Übereinstimmung mit dem Arzt und/oder der Schwester nicht zustandekam. Das hing hauptsächlich damit zusammen, daß die Poliklinikärzte in 4 verschiedenen Räumen mit manchmal sehr unterschiedlichen Arbeitsstil je nach klinischer Fragestellung unterschiedlich viele und angstausslösende Maßnahmen durchführten. Das Wiegen und Messen und die Blutentnahme wurden dagegen immer in der gleichen Weise, von den gleichen Schwestern in den gleichen Räumen durchgeführt. Die Erfahrungen der Doktoranden in der Beurteilung von kindlichen Angstreaktionen waren also größer, als aus den 70 registrierten Fällen hervorgeht (ANHANG X und XI). Wesentliches Ergebnis ihrer Erfahrung war, daß sich trotz der breiten Ausgangsbasis in der konkreten Situation eine Reihe von Verhaltensweisen beobachtet ließ, die in der vorläufigen Check-Liste nicht berücksichtigt waren, daß bestimmte Verhaltensbeschreibungen sich schlechter beobachten ließen, als man vorher angenommen hatte, daß die unterschiedliche Anwendungsbreite der Verhaltensbeschreibungen zu Registrierungsschwierigkeiten führte.

In nochmaligen Gesprächen mit dem mittlerweile aufgeschlosseneren Poliklinikpersonal wurden ergänzende Verhaltensbeschreibungen durchdiskutiert, die sich aus dem Probelauf als brauchbar erwiesen hatten. Insbesondere wurden alle Verhaltensbeschreibungen noch einmal daraufhin überprüft, inwieweit sie sich auf operationalisierte Handlungsabläufe

beziehen und wie gut sie einen zeitlich möglichst kurzen und speziellen Situationsausschnitt wiedergeben. Verhaltensmerkmale, die nach dieser Prüfung inhaltlich wenig eindeutig und nicht situationsspezifisch genug erschienen, wurden ausgesondert. Ebenfalls wurden Verhaltensmerkmale, die zu häufig oder zu selten aufgetreten waren und dadurch schlecht diskriminierten, bis auf solche mit besonderem diagnostischen Stellenwert ausgesondert. Ein besonderer diagnostischer Stellenwert konnte daraus entstehen, daß im Probelauf die Verhaltensmerkmale nicht die gleiche Chance hatten, registriert zu werden, weil sie sich nicht zu gleichen Anteilen auf die 4 Intensitätsstufen verteilten.

2.1.1.5. Beschränkung der vorläufigen Check-Liste auf die Blutentnahme-Situation und Formulierung der Endfassung

Es war zwar von Anfang an geplant, die Angst der Kinder allein in der Blutentnahme-Situation zu untersuchen und diese Angst zu behandeln, dennoch sind wir von der poliklinischen Gesamtsituation ausgegangen, um sicher zu sein, keine wesentlichen Verhaltensaspekte zu übersehen. Die Blutentnahme ist als Einzelmaßnahme so eng mit der ganzen klinischen Untersuchung verbunden, daß man sie nicht von vornherein als eine gesonderte kritische Situation herauslösen und ohne Bezug auf die vorangegangenen Situationen untersuchen kann. Wenn auch alle bisherige Erfahrung dafür sprach, so war doch die Bestätigung notwendig, daß die Blutentnahme tatsächlich in den allermeisten Fällen die stärksten Angstreaktionen auslöst, sofern ein Kind überhaupt Angst zeigt.

Nach den Erfahrungen und Ergebnissen des Probedurchlaufs der vorläufigen Check-Liste konnten wir davon ausgehen, daß die Situationen des Wiegens und Messens (WM) und der ärztlichen Untersuchung (ÄU) in der

Regel weniger, und wenn, dann keine prinzipiell anderen Ängste auslösen als die Situation der Blutentnahme (BE). Da überdies die ärztliche Untersuchung nach Einweisungsdiagnose und den davon abhängigen unterschiedlichen Maßnahmen in ihrem Ablauf sehr uneinheitlich ist und dazu noch von 4 Ärzten mit individuellen Arbeitsstilen in verschiedenen Räumen durchgeführt wurde, erschien es gerechtfertigt, die Beobachtung der kindlichen Angstreaktionen auf die Situation der Blutentnahme zu beschränken. Hinzu kam, daß die Beobachtung im Blutentnahme-Zimmer organisatorisch die geringsten Probleme bereitete und am wenigsten den Arbeitsablauf störte. Die Anwesenheit von 2 Beobachtern im ärztlichen Untersuchungszimmer ergab wieder situationsbezogene Schwierigkeiten.

Es stellte sich jetzt also das Problem, den bisherigen Bestand an brauchbaren Verhaltensmerkmalen und die aus dem Probelauf gewonnenen Ergänzungen und Neu- bzw. Umformulierungen ausschließlich auf die Situation der Blutentnahme zu übertragen. Damit waren zwei Arbeitsgänge verbunden: (a) Die Situation der Blutentnahme mußte so in Teilsituationen gegliedert werden, daß sich zeitlich aufeinanderfolgende Beobachtungsabschnitte mit relativ interner Konsistenz ergaben, für die angemessene Verhaltensbeschreibungen auf allen vier Intensitätsstufen zur Verfügung standen. (b) Zur Aufstellung der endgültigen Angst-Check/Schätz-Liste mußten die ergänzenden und umformulierten Merkmale in den erprobten Bestand beobachteter Verhaltensmerkmale integriert werden.

Die Aufgliederung der Blutentnahme-Situation bereitete keine prinzipiellen Schwierigkeiten, auch wenn für die konkrete Beobachtungssituation das Problem fließender Übergänge zwischen den Teilsituationen bestehen blieb. Als Teilsituationen wurden abgegrenzt:

Verhalten des Kindes beim Eintritt ins Untersuchungs-
zimmer

Verhalten des Kindes unmittelbar nach dem Eintritt
ins Untersuchungszimmer.

Verhalten des Kindes beim Hinlegen.

Verhalten des Kindes im Kontakt zu Personal und Mut-
ter.

Verhalten des Kindes bei den Vorbereitungen zur Blut-
entnahme.

Verhalten des Kindes beim Arm-Hinlegen.

Verhalten des Kindes beim Anblick der Spritze.

Verhalten des Kindes beim Ansetzen der Spritze.

Vegetative Reaktionen des Kindes nach Ansetzen der
Spritze.

Motorisches Verhalten des Kindes beim Einstich.

Emotionales Verhalten des Kindes beim Einstich.

Verhalten des Kindes bei Ablenkungsbemühungen.

Verhalten des Kindes nach dem Einstich.

Verhalten des Kindes beim Verlassen des Untersuchungs-
zimmers.

Die Einbeziehung der aus dem Probelauf gewonnenen zusätzlichen Ver-
haltensmerkmale brachte besondere methodologische Probleme mit sich:
Im Laufe der Arbeit zur Entwicklung der Angst-Check/Schätz-Liste wa-
ren wir selbst (Autor und beide Mitarbeiter) zu besonders urteilsfä-
higen Experten in der Beobachtung und Beschreibung kindlicher Angst-
reaktionen geworden. Wir hätten also die Zusatzmerkmale ohne eine noch-
malige Fremdexpertenbeurteilung dem bestehenden Merkmalsrepertoire zu-
ordnen können, ohne dessen relative Gültigkeit und Zuverlässigkeit zu
gefährden. An diesem Punkt erschien uns die Gefahr der Selbstvalidie-
rung jedoch besonders groß, so daß wir beschlossen, alte und neue Ver-
haltensmerkmale in einer gemischten Zufallsauflistung noch einmal von
einer größeren Experten-Stichprobe den einzelnen Intensitätsstufen zu-
ordnen zu lassen. Das beseitigt das grundsätzliche Problem allerdings
nicht. Die methodologische Sequenz - Expertenbefragung zur Gewinnung

von Beobachtungskategorien, Bearbeitung und klinische Überprüfung der Expertenbeschreibungen, Ergänzung und Modifizierung durch eigene Erfahrung und Beobachtung, Rückgabe des mehrfach bearbeiteten Materials an einen Expertenkreis - verbleibt im Gefahrenbereich der Selbstvalidierung und des diagnostischen Zirkelschlusses.

Hier müssen wir nun darauf verweisen, daß unser angestrebtes diagnostisches Instrument in Verbindung mit einer standardisierten Beobachtungssituation (s. HAUPTTEIL 2.1.2.) einem Verhaltenstest entspricht, dessen Bewährung sich kaum durch die klassischen Validierungsbemühungen voraussagen läßt, da Expertenurteil und systematische Verhaltensbeobachtung als traditionelle Außenkriterien in ihm bereits verarbeitet sind (s. HAUPTTEIL 1.3.). Ob unser diagnostisches Verfahren tauglich ist, kann sich später allenfalls darin zeigen, in welchem Maße unabhängige, trainierte Beobachter in der Lage sind, mit hoher Übereinstimmung dasselbe Verhalten den gleichen diagnostischen Kategorien zuzuordnen.

Aufgrund dieser Überlegungen bereiteten wir eine Zuordnungs-Liste vor, in der für jede Teilsituation der Blutentnahme 4 beispielhafte Verhaltensbeschreibungen ausgewählt wurden, die sich als besonders eindeutig und repräsentativ für die 4 Intensitätsstufen erwiesen hatten. Diese wurden innerhalb der Teilsituationen nach Zufall angeordnet und einer Expertengruppe von 28 Kinderschwestern und -ärzten, die - bis auf wenige - an den bisherigen Fragebogen- und Kategorisierungsaktionen nicht teilgenommen hatten, mit folgendem Einleitungstext vorgelegt (ANHANG XII):

Vor einiger Zeit haben wir durch 27 Ärzte und 30 Schwestern der Kinderklinik 137 Verhaltensweisen von Kindern bei der ärztlichen Untersuchung, insbesondere der Blutentnahme, beurteilen lassen. Die beschriebenen Verhaltensweisen sollten einer von 4 Angstkategorien (oder

Angstgraden) zugeordnet werden. Insgesamt wurde eine erstaunlich hohe Übereinstimmung in der Zuordnung erzielt, so daß wir anhand der Ergebnisse eine vorläufige Beurteilungs- oder Schätzskala zur Erfassung kindlicher Ängste aufstellen konnten.

Wir haben die Brauchbarkeit dieser Schätzskala an 70 Kindern in der Poliklinik überprüft. Dabei konnten wir weitere Verhaltensweisen beobachten, die sich zur Angsteinschätzung eignen. Wir haben sie in kurze Beschreibungen gebracht und möchten sie ebenfalls beurteilen lassen.

Auf den folgenden beiden Seiten finden Sie 14 mit einer Überschrift versehene Abschnitte (oder Blocks) über das Verhalten von Kindern bei der Blutentnahme. Jeder Block bezieht sich auf eine bestimmte Teilsituation der Blutentnahme und enthält 4 Verhaltensbeschreibungen, die unterschiedliche Grade von Angst ausdrücken. Die 4 Verhaltensbeschreibungen sind von uns in eine regellose, zufällige Reihenfolge gebracht worden.

Unsere Bitte ist jetzt, daß Sie die 4 Verhaltensbeschreibungen jedes Blocks - entsprechend dem Grad der Angst, den sie ausdrücken - in eine Rang- oder Reihenfolge bringen. Das tun Sie, indem Sie die Zahlen 0, 1, 2, 3 so auf die 4 Verhaltensbeschreibungen verteilen, daß damit eine Rangfolge ausgedrückt wird. Das heißt, diejenige Verhaltensbeschreibung, die am wenigsten Angst ausdrückt, bekommt eine 0 zugeordnet. Diejenige, die ein bißchen mehr Angst ausdrückt, bekommt eine 1. Diejenige, die noch mehr Angst ausdrückt, bekommt eine 2. Und diejenige Verhaltensbeschreibung, die am meisten Angst ausdrückt, bekommt eine 3 zugeordnet. Die Zahlen schreiben Sie bitte in die leere Klammer vor der jeweiligen Verhaltensbeschreibung.

WICHTIG: Hauptfehlerquelle solcher Rangzuordnungen ist eine gewisse Flüchtigkeit beim Durchlesen. Lesen Sie bitte zuerst alle 4 Verhaltensbeschreibungen eines Blocks aufmerksam und sorgfältig durch. Versuchen Sie, sich vorzustellen, was gemeint ist, und wägen Sie - mit Hilfe Ihrer Erfahrung - die Unterschiede der Verhaltensbeschreibungen gegeneinander ab. Nehmen Sie sich bitte Zeit! Sie brauchen höchstens 10 Minuten.

Vielen Dank

Das Ergebnis war eine nahezu völlige Übereinstimmung der Expertenurteile in den ersten 13 Teilsituationen (Blocks), während die Übereinstimmung in der letzten Teilsituation so weit abfiel, daß wir sie

aussonderten (ANHANG XIII). Wir besaßen damit ein Beobachtungsinventar, das durch die registrierbaren Verhaltensbeschreibungen eine Check-Liste abgab und durch die Intensitätsabstufungen der Verhaltensmerkmale den Charakter einer Schätzskala erhielt. Für den Fall, daß sich keine Verhaltensweise beobachten ließ, die ganz oder teilweise dem in der Liste beschriebenen Verhaltensbeispiel für eine bestimmte Angst-Kategorie glich, blieb immer noch die Möglichkeit der intuitiven Einschätzung der Angst nach den vier Eingangskategorien von "so gut wie keiner" bis "sehr großer, panischer" Angst. Zur Unterscheidung, ob ängstliches Vermeidungsverhalten anhand der Liste gecheckt oder nur nach dem intuitiven Gesamteindruck geschätzt war, wurden unterschiedliche Kennzeichen verwendet: Das gecheckte Verhalten wurde durch ein Kreuz an entsprechender Stelle, die geschätzte Kategorie (Intensitätsstufe) durch einen Kreis markiert.

Die endgültige Form der Angst-Check/Schätz-Liste wurde nach mehreren grafischen Vorversuchen, die sich hauptsächlich auf optimale Übersichtlichkeit und Handlichkeit der Liste für den Beobachter bezogen, festgelegt und in dieser Form für die Dauer des Projektes beibehalten (ANHANG XIV a).

Zusätzliche Registrierungsmöglichkeiten, die aus diagnostischen Nebenaspekten und den Erfordernissen des eigenen Untersuchungsprojektes der medizinischen Doktoranden mit in die Angst-Check/Schätz-Liste aufgenommen wurden, werden im ANHANG XIV b erläutert. Zur Kontrolle der Beobachterübereinstimmung wurde noch während des laufenden Projektes an einer Teilstichprobe der Rangkorrelationskoeffizient nach SPEARMAN berechnet. Er beträgt $\rho = .95$.

2.1.1.4. Beiblatt zur Registrierung der Schätzurteile über die Angst des Kindes bei der Finger-Blutentnahme

Die Angst-Check/Schätz-Liste, im internen Sprachgebrauch kurz Check-liste (CHL) genannt, sollte das ängstliche Verhalten der Kinder in der gesamten Blutentnahme-Situation erfassen. Unter einer Blutentnahme wird in der Regel die Venen-Blutentnahme verstanden, auf die sich unsere Check-Liste auch bezieht. Häufig muß jedoch außer der Venen-Blutentnahme auch noch Blut mit einer Lanzette aus der Fingerspitze entnommen werden. Nach klinischer Erfahrung reagieren manche Kinder auf die Finger-Blutentnahme ebenfalls mit unangemessener Angst. Sofern man subjektive Schmerzerlebnisse hinsichtlich ihrer Intensität überhaupt miteinander vergleichen kann, scheint nach Meinung des Klinikpersonals und klinikerfahrener Kinder der Pieks in den Finger (FiPi) meist schmerzhafter als die Venenpunktion zu sein. Trotzdem löst die Venen-Blutentnahme offenbar größere Angst aus, wahrscheinlich, weil die lange Kanüle mit der Spritze mehr Furcht einflößt als die verhältnismäßig harmlos aussehende Lanzette.

Wir wollten im Rahmen unseres Projektes auch diese anscheinend noch nicht eindeutig geklärte Frage untersuchen und fertigten daher zusätzlich zur Angst-Check/Schätz-Liste ein kleines Beiblatt (CHZ = Checkzettel genannt) an, das anfangs in einfacher, bald nach Projektbeginn jedoch in einer erweiterten Form dazu diente, die geschätzte Stärke der Angstreaktion eines Kindes beim sog. Fingerpieks (FiPi) zu registrieren (ANHANG XV). Bei der statistischen Auswertung der Checkzettel-Daten wird die Unterschiedlichkeit der einfachen und erweiterten Form entsprechend berücksichtigt.

Die Einschätzungen zum Fingerpieks wurden in der Regel gemeinsam vom Arzt, der ihn durchführte, und der assistierenden Schwester vorgenommen, deren Schätzerrolle in Ausnahmefällen auch von einem der Beobachter übernommen werden konnte. Beide Schätzer orientierten sich hinsichtlich der Beurteilung des kindlichen Angstverhaltens an der großen Checkliste.

2.1.2. Die Blutentnahme als standardisierte Beobachtungssituation

Die Blutentnahme (BE) aus der Vene (oder aus dem Finger) kann in sehr unterschiedlicher Weise durchgeführt werden. Das hängt zu einem beträchtlichen Teil vom handwerklichen Können und der Erfahrung der Person ab, die Blut abnimmt, wobei die unterschiedliche Venenbeschaffenheit des Patienten allerdings auch eine Rolle spielt. Selbst ein Könnner muß gelegentlich mehrfach nachstechen, wenn die Vene zu tief liegt, sich schlecht tasten läßt und außerdem beim Einstich wegrollt. Andererseits führen mangelnde Routine und Ungeschicklichkeit manchmal dazu, daß trotz guter Venenlage herumgestochert wird, was für das Kind sehr schmerzhaft sein kann.

Die psychische Belastung durch die BE hängt weiterhin von ihrer Zeitplazierung ab und im Zusammenhang damit von dem Intervall, das zwischen Ankündigung und Ausführung liegt. Ein Arzt, der einem ängstlichen Kind im Zusammenhang mit einer anderen unangenehmen diagnostischen Maßnahme eine notwendige BE beiläufig ankündigt, diese aber erst viel später durchführt, weil ihm zwischendurch andere Dinge einfallen, kann die Angst des Kindes während der Wartezeit erheblich steigern.

Schließlich ist der psychologische Umgang mit dem Kind, die Kommunikation mit ihm und seinen Eltern von besonderer Bedeutung dafür, wie

das Kind die BE erlebt. In welcher Weise Arzt oder Schwester sich verbal, mimisch und gestisch verhält, ob sie echte Freundlichkeit und wirkliches Verständnis für die Situation des Kindes aufbringen, sich um das Kind bemühen oder dies nur routinemäßig vortäuschen, ob sie sich Zeit nehmen, das Kind vorzubereiten, es aber trotz bester Absicht nicht angemessen und kindgerecht schaffen, das alles bewirkt erhebliche Unterschiede. Hinzu kommen noch die Besonderheiten des Untersuchungsraumes und die von ihm ausgehenden Eindrücke, die vorangegangene Situation im Wartezimmer, die Dauer der Wartezeit und andere Einflüsse.

Wenn man extreme Verhaltensweisen bei Schwestern und Ärzten unberücksichtigt läßt, verläuft die BE meist so, daß das Kind mit persönlichkeitsabhängigem Einfühlungsvermögen und Geschick dazu gebracht wird, sich auf die Untersuchungsfläche zu legen und seinen Arm hinzuhalten bzw. sich hinzusetzen und seinen Finger hinzustrecken.

Wir haben versucht, die Situation der BE so zu gestalten, daß die Angstreaktionen des Kindes vorwiegend auf den situativen Gesamtkontext mit seinen Stimulusgegebenheiten und weniger auf die besonderen Persönlichkeitsvariablen des Arztes oder der assistierenden Schwester zurückgeführt werden können. Wir haben also Personen mit der Durchführung der BE beauftragt, die als freundlich, einfühlsam und geschickt gelten, und uns damit weitgehend gegen die Gefahr abgesichert, Kinder ins Therapieprojekt aufzunehmen, deren Angstreaktionen überwiegend auf das Konto ungünstiger Verhaltensweisen unseres Personals gehen.

Um vergleichbare Ergebnisse zu erhalten, haben wir uns bemüht, die BE in einem durchschnittlichen Untersuchungsraum unter standardisierten Bedingungen durchzuführen, so daß systematische Beobachtungen des kindlichen Verhaltens anhand der Angst-Check/Schätz-Liste für diagnostische

Veränderungsmessungen verwertbar wurden. Dabei stellte sich aber ein spezielles methodisches Problem: Laut Untersuchungsplanung sollte die standardisierte BE als Verhaltenstest vor und nach der Therapie bzw. einer Wartezeit gegeben werden, um aufgetretene Veränderungen im Verhalten des Kindes zu erfassen. Eine Vorher-Nachher-Messung mit dem gleichen Beobachtungsinstrument unter gleichen Situationsbedingungen hat aber nur dann volle diagnostische Aussagekraft, wenn eine einzelne, relativ isolierbare Variable Objekt der Messung ist und alle anderen Bedingungen gleich gehalten werden können.

Das ist in unserem Fall nur mit einer gewissen Einschränkung möglich: Ängstliches Vermeidungsverhalten als abhängige Variable läßt sich nur unter ähnlichen, aber nicht ganz gleichen Bedingungen auf ihre Veränderung hin überprüfen, da sie bei der BE vor der Therapie bzw. Wartezeit unter anderen Rahmenbedingungen beobachtet und durch die Angst-Check/Schätz-Liste erfaßt wird als bei der BE nach der Therapie bzw. Wartezeit. Beim Eingangstest hat das Kind gar keine Chance, an irgendeinem Punkt die in ihrem Ablauf festgelegte BE abzubrechen, sondern die BE wird in jedem Fall auch unter Einschluß von Zwang mit kontrollierter Gewaltanwendung durchgeführt. Bei der BE nach der Therapie wird dagegen nichts gegen den Willen des Kindes getan und der Vorgang der BE an dem Punkt abgebrochen, an dem das Kind sich weigert, weiterzumachen. Der Abbruch wird dann als therapeutischer Mißerfolg gewertet.

Die Ungleichheit der Rahmenbedingungen liegt also in der Entscheidungsfreiheit des Kindes, die bei der BE vor der Therapie nicht gegeben, bei der BE nach der Therapie aber Voraussetzung ist. Dieser nicht vermeidbare Unterschied liegt in der Zielsetzung der Therapie und ihren Erfolgskriterien begründet.

Der Begriff der Standardisierung bezieht sich deshalb ausschließlich auf die Reihenfolge der Maßnahmen zur Durchführung der BE, auf die Benutzung des gleichen Beobachtungsinstrumentes durch zwei unabhängige, trainierte Beobachter und auf die Regelmäßigkeit des Verhaltens von Arzt und Schwester. Diese Personen blieben bei der BE vor der Therapie ständig dieselben, um innerhalb dieser Situation die Bedingungen möglichst gleich zu halten. Bei der BE nach der Therapie wurde darauf geachtet, daß mehrere, den therapierten Kindern unbekannte Ärzte und Schwestern eingesetzt wurden, um die alltägliche Praxissituation, bei der das Kind nicht immer an den gleichen Arzt gerät, besser zu repräsentieren.

Unterschiedliches Angstverhalten in bezug auf die Situation der BE, unterschiedliche Vertrautheit mit dieser Situation und unterschiedliche Entscheidungsfreiheit in der Situation der BE führen zwangsläufig dazu, daß über die Standardisierung des Ablaufes der Maßnahme hinaus Regelmäßigkeiten in unterschiedlichem Umfang berücksichtigt werden müssen. Wenn ein Kind sich z. B. nach einer gelungenen Therapie relativ unängstlich und sehr vertraut mit der Gesamtsituation Blut abnehmen läßt, dann wird weniger regelhaftes Verhalten des Personals in Anspruch genommen, als wenn es sich bei der BE vor der Therapie um ein extrem ängstliches Kind handelt, das über die festgelegte Reihenfolge der Maßnahmen und bestimmte Verhaltensgrundregeln hinaus zur BE gezwungen werden muß. Die Anwendung von Zwang und damit verbundener Gewaltanwendung erfordert zusätzliches Regelverhalten. Daraus ergibt sich eine unterschiedlich umfangreiche Beschreibung der durchschnittlichen BE-Situation vor und nach der Therapie, weil viele konkrete und situationsabhängige Probleme im Umgang mit dem Kind bei der BE vor der Therapie ein Regelverhalten des Personals erfordern, das bei der BE nach

der Therapie überflüssig oder sinnwidrig wird und durch anderes Regelverhalten ersetzt werden muß, das den veränderten Informationsstand und Entscheidungsspielraum des therapierten Kindes berücksichtigt.

Standardisiert bleiben in jedem Fall der Ablauf der Gesamtsituation der BE und die grundsätzliche Verpflichtung des Personals auf ein Regelverhalten in Verbindung mit den einzelnen Maßnahmen. Verändern kann sich jedoch der zum Einsatz kommende Umfang von Regelverhalten.

Dieses methodische Problem stellt sich bei der Durchführung konventioneller psychologischer Papier- und Bleistift-Tests und einfacher Vermeidungstests nicht, bei denen der Grad der Vermeidung bzw. der Annäherung die Meßvariable darstellt. Verhaltenstests hingegen, deren Durchführung beim ersten Mal zwangsweise erfolgen muß, beim zweiten Mal aber von der Bereitwilligkeit und Zustimmung des Patienten abhängt, sind schon deswegen nicht genau vergleichbar, weil das Ausmaß der abhängigen Variable Angst von diesen verschiedenen Ausgangsbedingungen in unkontrollierbarer Weise beeinflußt werden kann. Deshalb erschien es uns methodisch am saubersten, zwischen Vor- und Nachtest eine therapiebegleitende Diagnostik einzufügen (s. HAUPTTEIL 2.3.6.), so daß der therapeutische Prozeß mit seinen Einzelfortschritten sichtbar gemacht wird und einen angemessenen Interpretationshintergrund für die BE nach der Therapie liefert.

Wenn wir die BE als standardisierte Beobachtungssituation in Zusammenhang mit der Angst-Check/Schätz-Liste unserem Bestand an Meß- und Kontrollmethoden zurechnen und sie unter dem Kapitel Material und Methodik zu beschreiben haben, kommen wir außerdem in die Schwierigkeit, daß sich die beschreibende Darstellung des Standardablaufes mit seinen regelhaften Handlungsanweisungen zwangsläufig mit Durchführungsproblemen

vermischt, die ihrerseits ergänzende Handlungsregeln erfordern, die ebenfalls beschrieben werden müssen. Uns erscheint es daher am übersichtlichsten, in der folgenden Darstellung der BE-Situation zuerst die allgemeine Maßnahme anzugeben und unmittelbar darunter diese Maßnahme im Rahmen der BE vor der Therapie und schließlich nach der Therapie näher zu beschreiben. Auf diese Weise können die entsprechenden Probleme, die sich mit der Durchführung der Maßnahme ergeben, an ihrem jeweiligen Platz abgehandelt werden.

- (a) Die assistierende Schwester begrüßt das Kind und seine Mutter (Eltern) im Wartezimmer.

BE vor der Therapie: Die Schwester erklärt, daß die BE notwendig sei, damit der Arzt sich noch einmal ein genaues Bild davon machen könne, wie sich das Kind dabei verhalte und wie groß seine Angst wirklich sei. Bei der Beurteilung würden ihm 2 Mitarbeiter (Beobachter) helfen, die lediglich zuschauen und sich auf einem eigens dafür entwickelten Merkblatt entsprechende Notizen machen. Der Arzt sei besonders erfahren und geschickt im Blutabnehmen, so daß es nur ein bißchen wehtue. Die Mutter dürfe selbstverständlich dabeisein.

BE nach der Therapie: Die Schwester stellt lediglich fest, das Kind wisse ja, daß ihm heute noch einmal Blut abgenommen werde, und es kenne sich darin ja mittlerweile aus.

- (b) Die Schwester geleitet das Kind und seine Mutter ins Untersuchungszimmer.

BE vor der Therapie: Die Schwester redet dem Kind gut zu, falls es sich weinend an die Mutter klammert und sich weigert mitzugehen. Sie empfiehlt der Mutter in dieser Situation, sich keine Sorgen zu

machen und sich nicht von der Abwehr des Kindes beunruhigen zu lassen. Darüber hinaus greift sie nicht weiter ein, um das Kind etwa mit Gewalt ins Untersuchungszimmer zu ziehen. Gelingt es der Mutter allein nicht, ihr Kind ins Untersuchungszimmer zu bringen, so erfährt sie Unterstützung, wobei in der Regel der Autor diese Rolle übernimmt.

BE nach der Therapie: Die Schwester plaudert mit dem Kind und seiner Mutter auf dem Gang ins Untersuchungszimmer. Sollte das Kind in bezug auf die bevorstehende Blutentnahme Bedenken äußern, so versucht die Schwester, diese zu zerstreuen.

- (c) Im Untersuchungszimmer empfängt der Arzt das Kind und seine Mutter mit freundlichen und beruhigenden Worten.

BE vor der Therapie: Der Arzt erklärt noch einmal, daß es nur ein bißchen wehtue, und bemüht sich um einen vertrauensvollen Kontakt zum Kind. Er versucht, ihm den Vorgang der BE in altersangemessenen Worten zu erklären, und demonstriert das Ausmaß des Einstichschmerzes dadurch, daß er das Kind mit spitzen Fingern kurz und ohne Härte in die Ellenbeuge kneift.

BE nach der Therapie: Der Arzt unterhält sich einen Augenblick mit dem Kind, fragt nach seinen Therapieerfahrungen und stellt fest, daß das Kind über den Ablauf der BE mittlerweile gut informiert sei.

- (d) Der Arzt fordert das Kind auf, sich auf die Untersuchungs-
liege zu legen.

BE vor der Therapie: Nach dem einleitenden Gespräch, das die Erwartungsängste des Kindes und der Mutter soweit wie möglich abbauen soll und zu dem sich der Arzt so viel Zeit nimmt, wie ihm - im

Blickkontakt mit den Beobachtern, der Schwester und dem Autor - sinnvoll erscheint, fordert er das Kind zum Hinlegen auf. Die Mutter wird gebeten, sich an das Kopfende der Liege auf einen Stuhl zu setzen und, falls vom Kind gewünscht, seine Hand zu halten. Weigert sich das Kind, so wird mit sanftem Zwang und beschwichtigenden und/oder ablenkenden Worten nachgeholfen. Muß das Kind festgehalten werden, so darf die Mutter mithelfen, braucht es aber nicht, sondern kann sich auch darauf beschränken, auf ihre Weise zu versuchen, das Kind zu beruhigen.

BE nach der Therapie: Nach einer zwanglosen Plauderei fordert der Arzt das Kind auf, sich hinzulegen. Die Mutter wird gebeten, sich an das Kopfende der Liege zu setzen und lediglich dabei zu sein. Weigert sich das Kind, so wird gemäß der therapeutischen Grundregel außer einer nochmaligen kurzen Ermunterung, sich Blut abnehmen zu lassen, nichts weiter unternommen und das Kind entlassen.

- (e) Der Arzt legt dem Kind das Stauband um und zieht es straff.

BE vor der Therapie: Der Arzt erklärt dem Kind diesen Vorgang und zeigt ihm, wie seine Vene anschwillt, so daß er mit einem nur kleinen Piekts Blut abnehmen kann. Der Arzt achtet sehr darauf, daß das Kind das Stauband als ein Hilfsmittel begreift, um die BE möglichst schmerzarm durchführen zu können.

BE nach der Therapie: Der Arzt kommentiert, daß dem Kind das Stauband ja mittlerweile bekannt sei und zeigt ihm, wie erwartungsgemäß die Vene anschwillt.

- (f) Die Schwester nimmt den gestauten Arm des Kindes in einen speziellen Haltegriff.

BE vor der Therapie: Der Arzt erklärt dem Kind, daß die Schwester den Arm so festhalten müsse, damit er beim Blutabnehmen nicht wegrutsche und der Arzt dem Kind nicht unnötig wehtue.

BE nach der Therapie: Das Kind ist durch die Therapie an diesen Griff gewöhnt, spezielle Erklärungen sind nicht mehr notwendig.

- (g) Der Arzt nimmt die vorbereitete Spritze mit aufgesetzter Kanüle, die offen im Sichtbereich des Kindes liegt, und läßt das Kind zuschauen, wenn er zur Punktion ansetzt.

BE vor der Therapie: Der Arzt erläutert dem Kind, daß die Kanüle nur kurz unter die Haut gestochen und dann in der Vene hochgeschoben wird. Selbst wenn das Kind schreit und sich mit aller Kraft gegen das Festhalten zu wehren versucht, bemüht sich der Arzt weiterhin um seine Aufmerksamkeit und versucht, ihm den Vorgang der BE so undramatisch und einsichtig wie möglich darzustellen. Er achtet darauf, daß nichts hinter dem Rücken des Kindes und/oder der Mutter geschieht, was zu plötzlichen Überraschungen führen könnte.

BE nach der Therapie: Der Arzt zeigt dem Kind vor der Punktion noch einmal die Spritze und erinnert daran, daß das Kind gelernt habe, den Vorgang der Injektion ohne besondere Angst zu ertragen. Der Arzt berücksichtigt besondere Wünsche des Kindes in bezug auf die Lage des Armes und die Art des Einstiches.

- (h) Unmittelbar vor dem Einstich erläutert der Arzt noch einmal den technischen Vorgang.

BE vor der Therapie: Der Arzt bemüht sich, bei dieser Erläuterung auf die Harmlosigkeit des technischen Vorganges hinzuweisen und das Kind von seiner Angst abzulenken. Er bemüht sich auch dann noch

um das Kind, wenn dieses offenbar gar nicht mehr zuhört und nur noch schreit und sich wehrt.

BE nach der Therapie: Spezielle Erklärungen sind nicht mehr nötig, der Arzt plaudert einfach mit dem Kind.

- (i) Arzt und Schwester loben das Kind nach erfolgter Blutentnahme.

BE vor der Therapie: Auch wenn das Kind geschrien und sich stark gewehrt hat, loben Arzt und Schwester, daß es die Blutentnahme ausgehalten hat. Tadel, Vorwürfe oder irgendwelche Kritik am Verhalten von Kind und Mutter unterbleiben.

BE nach der Therapie: Arzt und Schwester loben das in der Regel vorbildliche Verhalten des Kindes.

- (j) Im Anschluß an die Venen-Blutentnahme nimmt der Arzt Blut aus der Fingerkuppe des Kindes.

BE vor der Therapie: Der Arzt packt die Lanzette vor dem Kind aus, erläutert ihre Funktion und zeigt ihm, wie er durch einen besonderen "Trick", indem er die Fingerkuppe des Kindes zwischen Daumen und Zeigefinger einklemmt und staut, den Pieks gut erträglich macht. Weigert sich das Kind trotzdem, wird wieder mit sanftem Zwang nachgeholfen, wobei die Schwester die Hand des Kindes festhält.

BE nach der Therapie: Der Arzt packt plaudernd die Lanzette vor dem Kind aus und berücksichtigt eventuelle Wünsche des Kindes nach einer bestimmten Variante der Finger-BE, wie das Kind sie in den Therapieübungen gelernt hat.

- (k) Arzt, Schwester und Hilfspersonen kontrollieren sich ständig daraufhin, daß ihr Verhalten ruhig, freundlich, einfühlsam und verständnisvoll bleibt.

BE vor der Therapie: Gerade bei der häufig unumgänglichen Anwendung von Zwang und körperlicher Gewalt wird jede unnötige Härte zu vermeiden versucht. Das Kind wird ohne Unmut und Gereiztheit auf die Unausweichlichkeit hingewiesen, seine Angst wird als begreiflich akzeptiert, es werden ihm Mut und Trost zugesprochen, und unangemessene Reaktionen der Mutter auf sein ängstliches Vermeidungsverhalten werden durch freundlichen Einspruch abzumildern versucht, ohne die Mutter zu kränken.

BE nach der Therapie: Die Grundhaltung des Personals ist die gleiche. Da Zwang und Gewaltanwendung wegfallen, erheben sich nur psychologische Probleme, wenn das Kind trotz Therapie die BE nicht schafft und darüber sehr enttäuscht, manchmal verzweifelt ist. Arzt und Schwester nehmen in diesem Fall eine zuversichtliche Haltung ein und bieten dem Kind die Möglichkeit, nach einer kurzen Wiederholung der letzten Therapieübungen einen zweiten Versuch zu machen.

2.1.3. Die Angst-Symptomlisten

Bei der Planung der Untersuchung (s. HAUPTTEIL 1.2. und 1.3.) erschien es uns sinnvoll, außer dem Verhaltenstest als zentralem diagnostischen Instrument zusätzlich Fragebogen zu verwenden, um Aspekte der Eltern-Kind-Beziehungen mit zu erfassen, soweit sie für die Angstreaktionen des Kindes von Bedeutung sein können. Nach klinischer Erfahrung hatten wir den starken Eindruck, daß besonders die Mütter von Kindern, die

sich bei der BE extrem ängstlich verhielten, unter teils offen eingestandenen, teils nicht eingestandenen, aber unterschwelligem Ängsten stehen. Gemäß unseren zusätzlichen Hypothesen (s. HAUPTTEIL 1.6.) entschlossen wir uns zur Anwendung von Angst-Symptomlisten (oder Angst-Fragelisten), wie sie in der Verhaltenstherapie von WOLPE und LANG (1964), WOLPE und LAZARUS (1966) und WOLPE (1969) verwandt wurden. Wir haben unserer Angst-Symptomliste für Erwachsene (EAL) die von WOLPE (1969) veröffentlichte Liste mit 87 Symptomen zugrundegelegt, diese übersetzt und um 4 Symptome (Nr. 88 - 91) erweitert (ANHANG XVI). Als Anregung und Hilfe diente uns eine vorliegende Übersetzung der Liste von WOLPE und LAZARUS (1966) durch GRAWE und PLOG (1974). Geplant ist, zu einem späteren Zeitpunkt die Daten der von GRAWE und PLOG bei erwachsenen Phobikern benutzten, 76 Symptome umfassenden Liste mit der entsprechend verkürzten Form unserer Liste zu vergleichen und zu prüfen, inwieweit sich Gemeinsamkeiten zwischen der Gruppe der Phobiker und derjenigen der Mütter (Eltern) unserer extrem ängstlichen Kinder finden lassen.

Die Problematik von Angst-Symptomlisten liegt aus der Sicht unseres Themas darin, daß sie zwar eine Übersicht über unangemessene Angstreaktionen gegenüber verschiedenen Stimulussituationen geben können, dennoch aber keine interpretativen Zusammenhänge liefern, die beispielsweise Auskunft darüber geben, warum bestimmte Angstreaktionen sich häufen oder nicht häufen, wenn eine spezielle Angst vor der BE besteht. Wir müssen uns damit zufrieden geben, daß möglicherweise durch fakto-renanalytische Untersuchungen Beziehungszusammenhänge aufgedeckt und plausibel gemacht werden können. Erwarten können wir jedenfalls eine Information darüber, ob der Summenwert der differentiellen Ängste in den Symptomlisten ansteigt, wenn das Angstverhalten in der BE-Situation größer ist.

Die Anweisung zum Ausfüllen der Angst-Symptomliste für Erwachsene enthält wieder das Problem der Angstdimensionalität. Angst oder "andere unangenehme Gefühle" (s. ANHANG XVI) schließt eine Reihe von Affekten ein, deren eindeutiger Angstcharakter keineswegs gegeben ist. Es können z. B. auch Ekelempfindungen vorherrschen. Entscheidend ist aber, daß die unangenehmen Affekte zur Vermeidung führen. Unter diesem Aspekt ist eine Analyse der Dimensionalität der Angst von zweitrangiger Bedeutung. Im Vermeidungsverhalten werden die unterschiedlichen Affekte zum Konstrukt Angst synchronisiert und operational auf einen gemeinsamen Nenner gebracht. Insofern spielt es keine große Rolle, welche affektive Dimension der Vermeidung zugrundeliegt, solange sich der gleiche Vermeidungseffekt ergibt.

In Analogie zur Angst-Symptomliste für Erwachsene haben wir eine Kinder-Angstliste (KAL) zusammengestellt, in der die spezielle klinische Erfahrung mit Kindern ihren Niederschlag gefunden hat (ANHANG XVII). In 107 Symptomen, plus 9 Symptomen für Schulkinder, haben wir den Bereich möglicher kindlicher Angstreaktionen zu erfassen versucht. Im Gegensatz zur Angstliste für Erwachsene, die fünf Intensitätsstufen enthält, haben wir uns bei der Kinder-Angstliste nach unserer Angst-Check/Schätz-Liste mit ihren vier Intensitätsstufen ausgerichtet. Bei der statistischen Auswertung ergibt sich kein besonderes Problem, beide Verteilungen mit ihren leicht unterschiedlichen Abstufungen auf signifikante Beziehungen zu überprüfen. Es erschien uns wichtiger, innerhalb des Bereiches der kindlichen Angstintensitäten ein einheitliches Bezugssystem einzuhalten, um notfalls auch Einzelfragen eindeutig beantworten zu können, die sich erst im Laufe der Auswertung ergeben.

Die Angst-Symptomliste für Kinder wurde in zweifacher Weise eingesetzt: Eltern beurteilten danach die vermuteten Ängste und ihre Ausprägung bei ihren Kindern, und die Kinder, die das 9. Lebensjahr vollendet hatten, beurteilten ihre Ängste anhand der Liste selbst.

Zu den projekteigenen, selbstentwickelten Meß- und Kontrollverfahren gehören noch zwei weitere: die Übungshierarchie und der begleitende Therapiekontrollbogen. Da sie beide Bestandteile der Therapiemethode und ihrer Objektivierung sind, werden sie in dem entsprechenden Kapitel (s. HAUPTTEIL 2.3.) abgehandelt. In diesem Zusammenhang werden wir auch noch auf einen speziellen Fragebogen zur Vorgeschichte der Angst vor der BE eingehen, der nur von den Müttern (Eltern) der therapierten Kinder ausgefüllt wurde.

2.2. Zusätzliche Testverfahren

Wenn auch in einer verhaltenstherapeutischen Studie der Verhaltens-test als systematisierte Beobachtung des Verhaltens in einer operational standardisierten Stimulussituation das angemessene diagnostische Kontrollinstrument ist, so stellen sich darüber hinaus jedoch Fragen nach dem Zusammenhang zwischen emotionalen Einstellungen und Verhalten. Diese lassen die Anwendung von traditionellen persönlichkeitsdiagnostischen Testverfahren sinnvoll erscheinen, die sich direkt oder indirekt auf angstrelevante Persönlichkeitsvariablen beziehen bzw. diese in einen breiteren, persönlichkeits-theoretischen Bezugsrahmen stellen.

Wir waren daran interessiert, in welchem Maße Persönlichkeitsvariablen, wie Neurotizismus, Aggressivität oder projektunspezifische Ängstlich-

keit, mit dem spezifischen Vermeidungsverhalten injektionsängstlicher Kinder zusammenhängen. Wird doch gerade in der Verhaltenstherapie so leicht die Existenz isolierter, spezifischer Phobien bei sonst relativ unängstlichen Personen behauptet. Daher haben wir in unsere Untersuchung folgende Testverfahren einbezogen und wollen diese kurz begründen:

- (a) Das Freiburger Persönlichkeitsinventar (FPI; FAHRENBERG und SELG 1970) erschien uns besonders geeignet, Persönlichkeitsvariablen der Eltern zu erfassen, die sich als emotionale Einstellungen auf das Angstverhalten der Kinder direkt oder indirekt auswirken können. Besonders die Frage, ob Kinder mit unangemessener Angst vor der BE Mütter (Väter) haben, bei denen aufgrund erhöhter Testwerte in bestimmten FPI-Skalen eine erhöhte Angstbereitschaft oder latente Ängstlichkeit vermutet werden kann, läßt sich wahrscheinlich differenzierter beantworten. Wegen ihrer vergleichsweise guten Zuverlässigkeit, und um Ermüdungseffekte kleinzuhalten, haben wir die Halbformen A und B gewählt und sie alternierend für Mütter und Väter eingesetzt. Durch die alternierende Verwendung beider Halbformen bei einem Ehepaar konnten gegenseitige Beeinflussungen besser ausgeschaltet und systematische Fehlerquellen geringer gehalten werden. Für spätere Vergleichsuntersuchungen hat das FPI den Vorzug, daß schon Normen für eine Reihe klinischer und normaler Personengruppen vorliegen.
- (b) Zur Beschreibung der emotionalen Einstellung der Eltern zu ihren Kindern im semantischen Raum haben wir ein Polaritätenprofil benutzt, das von SEBASTIAN (1973, S. 55 ff) entwickelt wurde. Es hat den Vorteil, daß es eigens für Kinder konstruiert ist und für spätere Untersuchungen Vergleichsdaten aus anderen klinischen Gruppen

(Enuretiker, Adipöse, Schlafgestörte) liefern kann. Das Profil enthält 15 Gegensatzpaare und wurde unter den Fragen nach der Wunschvorstellung der Eltern von ihrem Kind, seinen aktuellen Eigenschaften und denen der Eltern im Alter des Kindes vorgelegt. Den Anleitungsbogen zum Ausfüllen haben wir in Anlehnung an den von SEBASTIAN konzipiert (ANHANG XVIII).

- (c) Während das FPI und das Polaritätenprofil hauptsächlich deswegen benutzt wurden, um emotionale Einstellungsmuster bei den Eltern zu untersuchen und mögliche Gemeinsamkeiten und ihre Auswirkungen auf das kindliche Verhalten herauszufinden, hatte die Anwendung der Hamburger Neurotizismus- und Extraversionsskala für Kinder und Jugendliche (HANES) von BUGGLE und BAUMGÄRTEL (1973) im wesentlichen den Zweck, zu prüfen, ob und welche Zusammenhänge gemäß unseren zusätzlichen Hypothesen (s. HAUPTTEIL 1.6.) zwischen einem bestimmten Neurotizismuswert eines Kindes und seinem Angstverhalten bei der BE bestehen.
- (d) Der Kinder-Angst-Test (KAT) von THURNER und TEWES (1969) soll nach Auffassung der Autoren den Grad jener Angstbereitschaft erfassen, "die in erster Linie auf den Druck von Antrieben und Bedürfnissen und auf deren innere Konflikte zurückzuführen ist." (S. 6). Ängstlichkeit wird dabei als relativ konstant bleibende Persönlichkeitseigenschaft verstanden, die mit offenem Angstverhalten nicht ohne weiteres gleichzusetzen ist. Für uns stellte sich besonders die Frage, ob Kinder mit starker Angst vor der BE auch Kinder mit erhöhter allgemeiner Ängstlichkeit sind. Gemäß unseren zusätzlichen Hypothesen (s. HAUPTTEIL 1.6.) würden wir keine systematischen Beziehungen zwischen der Selbstbeurteilung der Kinder auf dem KAT und ihrem Angstverhalten bei der BE erwarten.

2.3. Die Methode der standardisierten Gruppentherapie

Der Begriff "standardisiert" wird hier, wie schon früher (s. EINLEITUNG 2.4.4.1.), im Sinne einer Standard-Methode (vgl. SCHULTE 1973) mit vereinheitlichter Technik und festgelegtem Ablauf für jeden Patienten gebraucht. Auf die Gründe für die Wahl dieser Therapiemethode sind wir unter Hinweis auf unsere therapeutischen Vorerfahrungen schon eingegangen und haben allgemein den theoretischen Hintergrund und die praktische Nutzenanwendung diskutiert (s. EINLEITUNG 2.4.4.1. und 3.; HAUPTTEIL 1.4.).

Jetzt soll im einzelnen beschrieben werden, wie die von uns empirisch entwickelte Gruppentherapie aufgebaut ist und welche wesentlichen Bestandteile sie enthält. Dazu gehören nicht organisatorische Abläufe und zeitliche Planung, auf die später im Kapitel über die Durchführung der Therapien eingegangen werden soll. Wesentlicher Zeitfaktor ist lediglich die Begrenzung eines Therapietermins auf eine Stunde. Wir beziehen uns im folgenden auf die in der therapeutischen Versuchsphase durch ständige Verbesserungen gefundene vorläufige Endform der Therapie, mit der 54 von unseren Patienten behandelt worden sind.

2.3.1. Die Zusammensetzung der Therapiegruppe

Nach unseren therapeutischen Vorerfahrungen hat sich eine Gruppengröße von 5 bis 8 Patienten als optimal erwiesen. Bei motivierten und disziplinierten Kindern mit relativ gleichbleibender Bereitschaft zur Mitarbeit ist eine Gruppenstärke von 8 Kindern durchaus vertretbar, bei schwierigeren und vor allen Dingen kleineren Kindern emp-

fiehl es sich dagegen, die Gruppe auf 5 bis 6 Teilnehmer zu begrenzen.

Wir haben unsere Patienten nach Altersklassen in Therapiegruppen zusammengefaßt: Vorschulkinder, 6- bis 8jährige und ältere Kinder. Diese Einteilung hatte sich in den therapeutischen Vorversuchen als günstig erwiesen. Die Altersbegrenzungen sind jedoch nicht in jedem Fall genauzunehmen: Körpergröße, emotionale Reife, geistiger Entwicklungsstand und andere Faktoren ließen es manchmal ratsam erscheinen, ein Kind in eine Therapiegruppe aufzunehmen, in die es seinem Alter nach streng genommen nicht hineingehörte.

Als der Therapiegruppe zugehörig müssen wir die Mütter der Kinder ansehen, die in den Therapiestunden regelmäßig dabei waren. Nur in Ausnahmefällen kam es vor, daß statt der Mutter der Vater oder die Großmutter als ständige Begleitperson an den Therapiestunden teilnahm.

2.3.2. Der Therapieraum

Ein Kind, das dasselbe Klinikgelände und dasselbe Klinikgebäude betritt, in dem es extreme Angst ausgestanden hat, würde wahrscheinlich lange Zeit allen Bemühungen gegenüber unzugänglich bleiben, würde man versuchen, es in demselben ärztlichen Untersuchungszimmer von seiner Angst vor der BE zu befreien. Der Therapieraum darf keine Eindrücke vermitteln, die unmittelbar an den Ort der Angst erinnern, sonst macht man sich die therapeutische Arbeit unnötig schwer.

Wir hatten daher den Tagesraum unserer Psychosomatischen Abteilung als Therapieraum gewählt, in dem die Kinder der Station normalerweise ihre Mahlzeiten einnehmen, fernsehen oder Tätigkeiten verrichten,

die mit ärztlicher Betreuung nicht im Zusammenhang stehen. Der Raum war über 30 qm groß, hoch und hell; Wärme und Lüftung waren gut regulierbar. Die vorhandene Einrichtung bestand aus Sideboard, Fernsehgerät, Tischen, Stühlen, einer Blumenbank und Wanddekorationen, die von den Kindern selbst entworfen und angefertigt waren. Es herrschte der Charakter eines etwas sparsam ausgestatteten Wohnraumes mit Linoleumfußboden vor.

Vor Beginn jeder Therapiestunde richteten wir den Raum so her, daß er noch etwas karger wirkte, ohne einen ungemütlichen Eindruck hervorzurufen. Wir wollten damit möglichst alle ablenkenden Wahrnehmungseindrücke ausschalten, so daß die äußere Stimuluskontrolle in unserer Hand blieb. Tische und Stühle wurden so zusammengestellt, daß sie die eine Hälfte des Raumes ausfüllten. Davor wurde eine Stuhlreihe halbkreisförmig aufgestellt, so daß der Tischbereich im Rücken der Sitzenden blieb und diese auf den Therapeuten blickten, der vor ihnen im Zentrum des Halbkreises saß oder stand. Neben ihm befand sich ein mit buntem Krepp-Papier umkleideter und mit lustigen Figuren beklebter Fahrtisch, dessen Fläche voll war mit verschiedenen Süßigkeiten und kleinen Sachen, die für Kinder attraktiv sind. Seitlich neben der Stuhlreihe war an einem kleinen Tisch Platz für die protokollführende Person, die vom Psychologen (Autor) gestellt wurde, wenn der ärztliche Ko-Therapeut die Therapiegruppe leitete, oder vom Ko-Therapeuten, wenn der Autor die Führung der Gruppe übernommen hatte. Später, nach einer Einarbeitungszeit, wurde das Protokollieren auf dem therapiebegleitenden Kontrollbogen (s. HAUPTTEIL 2.3.6.) der wissenschaftlichen Hilfskraft überlassen, die sonst die Testunterlagen verwaltete und die Kartei führte.

Die psychophysikalischen Bedingungen, unter denen die Therapie stattfand, erschienen uns nach diesen Vorkehrungen günstig und unter guter Kontrolle.

2.3.3. Einführung in die Therapie und ihre Grundregeln

Nachdem die Mütter mit ihren Kindern sowie der Protokollant im Therapieraum Platz genommen haben, begrüßt der Therapeut die Kinder noch einmal gesondert und erläutert ihnen sinngemäß und in altersangemessener Ausdrucksweise den Verlauf der bisherigen Ereignisse: daß sie wegen ihrer Angst vor der BE in die Klinik gekommen seien, daß gerade deswegen noch einmal Blut abgenommen werden müßte, damit man wisse, wie groß die Angst sei und wie man ihnen helfen könne, die Angst zu verlieren. Er stellt dann zwei Grundregeln heraus, die er als feste Abmachungen verstanden wissen will.

Die Grundregel für die Therapie der Kinder lautet so: "Ich verspreche euch, daß ich von nun an nichts, aber auch gar nichts mehr tun werde, was ihr mir nicht erlaubt. Ich werde jedesmal vorher fragen, wenn ich etwas mit euch machen möchte. Ihr könnt mir dann, jeder für sich, sagen, ob ich es tun darf oder nicht. Ich bin keinem von euch böse, wenn er etwas nicht mitmacht, ganz egal, warum."

Der Therapeut kommt dann auf die Behandlungstechnik zu sprechen und erklärt sie als ein wirkungsvolles Training, mit dem man die Angst zum Verschwinden bringen kann. Er werde mit den Kindern eine Reihe von Übungen probieren, die ganz leicht anfangen und allmählich schwerer werden. Mit diesen Übungen könne man die Haut unempfindlicher gegen einen Pieks machen. Die Haut werde durch die Übungen so abgehärtet, daß ein Pieks

gar nicht mehr besonders wehtue. Der Therapeut erklärt den Kindern dann den schwerer verständlichen Zusammenhang zwischen Angst und Schmerzempfindlichkeit: Er könne gut verstehen, daß Kinder Angst vor der Spritze haben. Das sei ganz normal. Wenn man aber Angst habe, dann spüre man den kleinen Schmerz beim Einstich stärker, und wenn man besonders große Angst habe, dann tue die Blutentnahme manchmal auch besonders weh. Die Übungen seien also dafür da, die Haut unempfindlicher und die Angst kleiner zu machen. Wenn die Kinder tüchtig mitmachten, würden sie bald lernen, wie einem eine Blutentnahme gar nicht mehr viel ausmacht.

Der Therapeut wiederholt noch einmal die Grundregel, daß kein Kind die Übungen mitzumachen braucht und daß er nichts von ihm verlangen werde, was es nicht möchte. Er weist dann auf den mit Süßigkeiten und kleinen attraktiven Dingen bestückten Fahrtisch hin und erläutert dessen Funktion: Wenn ein Kind eine Übung freiwillig mitmache, dann werde es auch sofort dafür belohnt. Es könne sich nach jeder bestandenen Übung eine Süßigkeit auswählen und gleich essen. Außerdem gebe es am Ende jeder Stunde für diejenigen Kinder, die alle Übungen mitgemacht haben, noch ein kleines besonderes Geschenk.

Nach dieser Einleitung betont der Therapeut noch einmal, daß er wirklich halten werde, was er versprochen habe, und daß die Kinder noch in dieser Stunde erleben würden, daß es stimme. Vorher müsse er aber noch den Müttern einiges erklären und sie um etwas bitten. Er wendet sich dann den Müttern zu und erläutert diesen in erwachseneren Worten, daß das Erfolgsrezept der Behandlung darin bestehe, mit einem nach Schweregraden gestaffelten Übungsprogramm das Kind unempfindlicher gegen den Einstichschmerz zu machen und ihm die Angst vor der Injektion allmählich dadurch zu nehmen, daß man es mit den notwendigen Maßnahmen

vertraut mache. Dies geschehe ganz allmählich und ohne irgendeinen Zwang, so daß die Kinder keine erneute Angst bekommen könnten. Den Müttern wird also auf einem scheinbar wissenschaftlicheren Verständnisebene im Prinzip noch einmal das gleiche erläutert. Diese doppelte Erklärung ist wichtig, um bei Kindern und Müttern die gleiche Einstellung zur Therapie zu erreichen: daß mit Hilfe von Übungen, deren Anwendung und Wirksamkeit der Therapeut kennt, die Angst des Kindes vor der BE zum Verschwinden gebracht werden kann. Wenn die Mütter davon überzeugt sind, wirken sie allein durch ihre positive Einstellung zur Behandlungstechnik im erwünschten Sinne auf ihre Kinder ein, ohne sie direkt beeinflussen zu müssen. Das wäre auch nicht erwünscht, weil sich dadurch in kritischen therapeutischen Situationen Komplikationen durch zwar gut gemeinte, aber den therapeutischen Prinzipien zuwiderlaufende Hilfe übereifriger Mütter ergeben könnten.

Die Grundregeln für das Verhalten der Mütter werden ihnen mit folgendem Text, der als Merkblatt mit nach Hause gegeben wird, erläutert:

"Unsere Behandlung wirkt - oberflächlich betrachtet - recht einfach und unkompliziert. Es steckt aber eine ziemlich komplizierte wissenschaftliche Theorie dahinter. Alles, was wir tun und wie wir es tun, hat seinen bestimmten Sinn und verläuft nach einem genauen Plan. Wir bitten Sie, folgende Grundregeln zu beachten:

- (1) Während der Behandlungsstunden sollten Sie sich freuen, wenn Ihr Kind Fortschritte macht. Loben Sie es und zeigen Sie ihm, daß Sie zufrieden mit ihm sind.

Wenn Ihr Kind nicht so gut voranzukommen scheint, seien Sie nicht enttäuscht und versuchen Sie nicht, Ihr Kind zu drängen oder es zu überreden, besser mitzumachen. Überlassen Sie das bitte uns. Manche Kinder brauchen zu Anfang länger, manche Kinder haben Schwierigkeiten gegen Ende der Behandlung.

- (2) Zu Hause sollten Sie nicht versuchen, Ihr Kind auf die Behandlungsstunden 'vorzubereiten' oder mit ihm zu 'trainieren'. Zeigen Sie einfach Zuversicht und lassen Ihr Kind spüren, daß Sie Zutrauen zu unserer Behandlung haben. Geben Sie Ihrem Kind das Gefühl, daß Sie zufrieden mit ihm sind und daß es seine Angst schon verlieren wird.

Konsequente Belohnung für bewältigte Behandlungsschritte ist ein wichtiger Teil der Behandlung. Bringen Sie bitte zur

nächsten Stunde zwei oder drei Beutel mit k l e i -
n e n Süßigkeiten (kleine Bonbons, Schokolinsen, Gum-
miteddies usw.) mit, die Ihr Kind besonders gern mag.
Achten Sie aber bitte sehr darauf, daß Ihr Kind wäh-
rend der ganzen Behandlungszeit keine Süßigkeiten aus-
serhalb der Behandlungsstunden bekommt.

Einige Kinder mögen Süßigkeiten nicht besonders. Sie
werden deshalb mit 'Punkten' belohnt, die angeschrie-
ben und später gegen Geld oder ein entsprechendes Ge-
schenk 'eingewechselt' werden können. Dieses Geld (oder
Geschenk) müssen Sie zur Verfügung stellen.

Darüber hinaus nehmen Sie bitte zu j e d e r Behand-
lungsstunde ein kleines, begehrenswertes Geschenk (im
Werte von ca. 1,-- DM) mit, das sich Ihr Kind 'verdien-
nen' kann.

Wenn sich Ihr Kind während der Behandlungsstunde zu
laut, zu lebhaft oder in irgendeiner Weise undiszipli-
niert verhalten sollte, greifen Sie bitte nicht ein
und weisen Sie Ihr Kind nicht zurecht. Überlassen Sie
das bitte uns."

Nach dieser Einleitung wird den Kindern und Müttern Gelegenheit gege-
ben, sich durch Fragen und kritische Einwände eine genauere Vorstel-
lung vom Behandlungsablauf zu machen. Erst wenn alle Unklarheiten be-
seitigt und mögliche Mißverständnisse ausgeschlossen erscheinen, be-
ginnt der Therapeut mit der Übungshierarchie, die im übernächsten Ka-
pitel im einzelnen beschrieben wird.

2.3.4. Therapeutische Prinzipien und Therapeutenverhalten

Entsprechend den Theorien der klassischen und operanten Konditionie-
rung und den von ihnen abgeleiteten therapeutischen Prinzipien der Lö-
schung, Gegenkonditionierung und positiven Verstärkung versucht der
Therapeut, sein technisches und nichttechnisches Verhalten innerhalb
seines therapeutischen Stufenplanes kontrolliert einzusetzen. Der Stu-
fenplan gliedert sich grob in 3 Abschnitte:

- (1) Herstellung einer relativ entspannten, angstfreien Stimmungslage
beim einzelnen Kind durch strikte Einhaltung der therapeutischen

Grundregel und Schaffung einer angenehmen Gruppenatmosphäre mit persönlicher, individueller Ansprache.

- (2) Konfrontation mit der Übungsaufgabe, die im Rahmen der Übungshierarchie höchstens ein bißchen Angst auslösen darf.
- (3) Positive Verstärkung der Annäherungstendenz an die Übungssituation durch kontingente Belohnung jeder bewältigten Übungsaufgabe. Belohnungswert haben selbstgewählte Süßigkeiten, von den Müttern gekaufte kleine Geschenke oder, bei größeren Kindern, Punkte mit entsprechendem Geldwert. Dazu kommen Lob und Erfolgsbestätigung durch den Therapeuten, Anerkennung und Bewunderung durch die Gruppe, Beifall durch die Mütter etc.

/ Es wäre ein spekulatives und daher nicht sinnvolles Unterfangen, jetzt das technische Änderungswissen des Therapeuten in seiner konkreten therapeutischen Auswirkung von den unspezifischen Persönlichkeitsvariablen des Therapeuten und ihrem Einfluß auf die Therapiesituation abgrenzen zu wollen. Im Literaturteil (s. EINLEITUNG 2.7.1.) wurde schon referiert, wie wenig gesicherte Erkenntnisse zu diesem Thema vorliegen. Es soll daher der Hinweis auf den von FÜRSTENAU (1972) dargelegten Standpunkt genügen, daß psychotherapeutisches Erfahrungswissen und Können umfangreicher, differenzierter und reflektierter seien, als es in Theorien und Publikationen sprachlich zum Ausdruck kommen könne (s. EINLEITUNG 1.2.1.). Nach unserer therapeutischen Erfahrung ist es z. Zt. noch eine unsinnige Frage, ob die Persönlichkeit des Therapeuten oder seine operational beschreibbare Therapietechnik den therapeutischen Erfolg bringt. Es lassen sich bestenfalls durch geschickte Untersuchungspläne die ungefähre Anteiligkeit von Therapeuten- und Technikvariablen abschätzen. Der Therapeut ist in der Therapiesituation eigentlich nur in der Lage, das gelernte technische Änderungswis-

sen möglichst reflektiert und nach einem vorher festgelegten und begründeten Therapieplan einzusetzen. Ob zwischen Absicht und Realisierung Übereinstimmung erreicht wird, kann vorerst nur durch permanente Diskussion mit Kollegen, die Kontrollfunktionen übernehmen, abgeschätzt werden. Von dieser Möglichkeit wurde in unserem Therapieprojekt ausführlich Gebrauch gemacht, so daß im Gespräch mit Mitarbeitern und auch Müttern das therapeutische Verfahren in seinem Ablauf und seiner technischen Durchführung unter ständiger Kontrolle stand.

Neben den oben angeführten therapeutischen Prinzipien der Löschung, Gegenkonditionierung und positiven Verstärkung waren wir bemüht, die Erkenntnisse des Modelllernens therapeutisch zu verwerten. Dafür bot die Gruppentherapie gute Voraussetzungen: Bei jeder neuen Übungsaufgabe fand sich fast immer ein Kind, das sich beherzt als erstes an die Übung wagte, sie in der Regel erfolgreich bewältigte und damit ein Modellverhalten zeigte, das zur Nachahmung anreizte.

Die Schwierigkeit für den Therapeuten besteht hauptsächlich darin, zu verhindern, daß sich unter den Kindern eine feste Reihenfolge mit einem "Star" an der Spitze herausbildet und die ängstlicheren Kinder dadurch in Versagerrollen gedrängt werden und den Anschluß verlieren. Der Therapeut hat daher die doppelte Aufgabe, Kinder, die sich spontan für eine Übung melden, als Modellkinder einzusetzen, aber gleichzeitig dafür zu sorgen, daß diese nicht zu sehr verstärkt werden, um den anderen nicht die Chance gleicher und selbstverstärkender Erfolgserlebnisse zu nehmen. Sobald sich eine Rangreihe mit größerem Angstgefälle abzeichnet, muß der Therapeut die Kinder nicht mehr nach ihrer spontanen Meldung, sondern z. B. nach ihrer Sitzordnung drannehmen. So wurden in unserem Projekt eifrige Kinder zwar intermittierend verstärkt und blieben damit als Modellkinder motiviert, den anderen

wurde in Abständen aber immer wieder die Gelegenheit gegeben, ihren Rollenstatus innerhalb der Gruppe durch frühe Meldung zu einer neuen Übung aufzubessern. Unter gruppendynamischem Aspekt sind auch der Wetteifer der Kinder untereinander und ihr Selbstdarstellungsbedürfnis vor der Gruppe manchmal schwer unter Kontrolle zu halten. Der Therapeut muß ständig auf Ausgleich und Ausgewogenheit der Bewährungs- und Erfolgsmöglichkeiten innerhalb der Gruppe achten, so daß sich kein Kind benachteiligt fühlt.

Sein therapeutisches Verhalten wird im übrigen durch eine Reihe von Regelanweisungen im Zusammenhang mit der festgelegten Übungshierarchie bestimmt. Im Rahmen dieses Regelsystems, das die Therapie standardisiert, bleiben dem Therapeuten ausreichende Möglichkeiten, individuell auf die Kinder einzugehen und dabei seine persönliche Erfahrung und Geschicklichkeit ins Spiel zu bringen.

2.3.5. Die standardisierte Übungshierarchie

Sie ist das Zentralstück unserer Gruppentherapie und in ihrer bisherigen Endfassung das Ergebnis vieler Vorversuche und der daraus gewonnenen Erfahrungen. Während der Laufzeit des Projektes wurde sie noch einmal im Zusammenhang mit den Versuchstherapiegruppen leicht verändert und ergänzt. Alle über den begleitenden Therapiekontrollbogen erfaßten Kinder ($n = 54$) sind jedoch anhand der Endfassung therapiert worden.

Die Übungshierarchie ist vom angestrebten therapeutischen Effekt her so aufgebaut, daß über spielerische Anfangsübungen mit geeignetem Einführungsmaterial ein schrittweiser und relativ angstfreier Kontakt mit dem Instrumentarium der BE aufgebaut werden kann, ohne daß das

langsam wachsende Vertrauen des Kindes in die Maßnahmen des Therapeuten zu irgendeinem Zeitpunkt ernsthaft gefährdet wird. Die Hierarchie besteht aus 48 Übungen und einem dazugehörigen Satz allgemeiner und spezieller Anwendungsregeln. Ihre Durchführung benötigt im Durchschnitt etwa 10 Therapiestunden, wobei zu Anfang wesentlich mehr Übungen pro Stunde geschafft werden als gegen Ende der Therapie. Das hängt mit dem hierarchischen Aufbau der Übungen nach Schwierigkeits- und Komplexitätsgraden zusammen, wodurch unterschiedlicher Zeitaufwand entsteht.

Die allgemeinen Regeln sind als therapietechnische Richtlinien zu verstehen und lauten sinngemäß: Möglichst alle Kinder bewältigen im gleichen Durchgang die gleiche Übung, so daß die Gruppe in ihrem Leistungsstand nicht zu sehr streut. Verweigert ein Kind eine Übung, weil es sich nicht traut, so erfährt es sofort individuelle Nachhilfe durch gezielte Ermunterung und eine auf seine Persönlichkeit zugeschnittene Variation der Übung. Versagt es nochmals, so wiederholt es seine letzte gelungene Übung. Danach wird ein erneuter Anlauf versucht oder eine abgewandelte Übung angeboten. Verweigern mehrere Kinder eine Übung, so wiederholt die ganze Gruppe die letzte gelungene Übung. Jede neue Therapiestunde beginnt mit der Wiederholung der letzten gelungenen Übung der vorangegangenen Stunde. Der Therapeut demonstriert, soweit möglich, jede Übung an sich selbst, bevor er sie den Kindern zur Nachahmung vorschlägt.

Die speziellen Regeln sind an einzelne Übungen oder Übungsabschnitte gebunden und werden daher an entsprechender Stelle erwähnt.

Die Einhaltung der allgemeinen und speziellen Anwendungsregeln wird vom Protokollanten überwacht, der den Therapeuten darauf aufmerksam

macht, wenn dieser eine Regel übersieht. Die Einhaltung der übergeordneten therapeutischen Grundregel ist unproblematisch, weil sie ein so wesentlicher Bestandteil des Therapeutenverhaltens ist, daß sie nicht vergessen werden kann. Die Grundregel wird in der therapeutischen Arbeit dadurch befolgt, daß der Therapeut nur Vorschläge macht, Anregungen gibt, gegebenenfalls auffordert und bittet, ohne jedoch Überredungskünste anzuwenden oder gar Zwang auszuüben. Die Kinder werden vor jeder neuen Aufgabe einzeln gefragt, ob sie mitmachen wollen. Bei Fragen an die Gruppe wird die Bereitschaft eines Kindes zur Mitarbeit angenommen, wenn es sich meldet. Meldet sich ein Kind nicht, wird es noch einmal selbst gefragt und dabei ermuntert, mitzumachen. Erfolgt dennoch eine Weigerung, so wird diese akzeptiert und darauf gewartet, daß das Kind nach einer gewissen Eingewöhnungs- und Beobachtungszeit einen Einstieg in die Gruppenarbeit findet.

Bei der folgenden Beschreibung der 48 Übungen der Hierarchie werden wir, wo es zum besseren Verständnis notwendig erscheint, unser Vorgehen unter Hinweis auf Erfahrungen aus den therapeutischen Vorstudien begründen und gegebenenfalls theoretische Überlegungen anknüpfen. Wie schon bei der Darstellung der Blutentnahme als standardisierter Beobachtungssituation lassen sich auch hier formale Beschreibung und Durchführungsproblematik im einzelnen nicht voneinander trennen. Wir halten es daher für sinnvoll, über die einfache Beschreibung der Übungen hinaus typische Erfahrungen mit ihrer Durchführung in die Darstellung einzubeziehen und durch entsprechende Erläuterungen zu ergänzen.

Wir setzen von jetzt an die Kenntnis des Regelsystems voraus und werden deshalb die einzelnen Regeln nur noch in Abständen erwähnen, um durch diese Erinnerung die Kontinuität und Systematik des therapeutischen Vorgehens anschaulich zu halten.

- (1) Der Therapeut, der lt. Regel in der ersten Therapiestunde keinen weißen Kittel trägt, kündigt der ängstlich wartenden Kindergruppe an, daß die erste Übung darin bestehe, daß jedes Kind einzeln zu ihm nach vorn komme, sich eine Süßigkeit nach Wahl oder eine der attraktiven Kleinigkeiten (z. B. Plastikautos und -figuren, Kinderschmuck, Groschenhefte, technischer Krimskrams) nehme und wieder an seinen Platz zurückgehe. Diese Ankündigung ruft in der Regel einen - beabsichtigten - Überraschungseffekt der Erleichterung hervor und wird daher von den meisten Kindern ohne Zögern, von wenigen zögernd und von nur ganz vereinzelt Kindern nicht ohne weiteres ausgeführt. Kinder, die die Übung nicht mitmachen, werden nur noch ein- bis zweimal ermuntert, dann aber mit den Worten in Ruhe gelassen, daß der Therapeut sich an die Grundregel halte und nichts vom Kind verlange, was dieses nicht wolle.
- (2) Die zweite Übung besteht darin, daß der Therapeut ein kleines Steckspiel aus Plastik vorzeigt, das aus einem eimerähnlichen Behälter und einem Deckel mit ausgesparten, geometrisch geformten Löchern besteht, durch die passende Figuren gesteckt werden können. Er bittet die Kinder, sich zu einem Spiel auf die vor ihm aufgestellte, halbkreisförmig angeordnete Stuhlreihe zu setzen, und beschreibt die Aufgabe folgendermaßen: Jedes Kind darf sich 3 Steckfiguren auswählen und diese durch die ausgestanzten Löcher des Deckels in den Plastikeimer plumpsen lassen. Er behauptet, daß das richtige Durchstecken nicht ganz einfach sei, mit der Absicht, bei möglichst allen Kindern ein schnelles Erfolgserlebnis zu sichern. Er läßt dann die Kinder nacheinander die Figuren in den Behälter stecken. Jedes Kind, das die Übung richtig ausführt, darf sich sofort eine Süßigkeit nehmen oder bekommt,

wenn gewünscht, einen Wertpunkt angerechnet. Das Spiel wird zweimal durchgeführt, um die gemeinschaftliche Spielatmosphäre zu fördern und dadurch die Kinder emotional aufzulockern. Außerdem soll durch den spielerischen Umgang mit dem Material erreicht werden, daß sich die Kinder für die nachfolgende Übung an die Steckfiguren aus Plastik gewöhnen.

- (3) Die Kinder werden wieder gebeten, sich zusammen auf die Stuhlreihe zu setzen. Der Therapeut nimmt eine der einseitig hohlen und auf dieser Seite etwas scharfkantigen Plastikfiguren des Steckspiels und drückt sie so auf seinen Handrücken, daß ein Abdruck zurückbleibt. Er bittet die Kinder, sich selber eine Plastikfigur zu wählen und ebenfalls ein Druckmal auf ihrem eigenen Handrücken herzustellen. Der Therapeut geht daraufhin die Sitzreihe durch und lobt die gelungenen Druckmale oder hilft bei nicht gelungenen. Jedes Kind nimmt sich nach Vorzeigen seines Druckmales wieder eine Süßigkeit zur Belohnung. Die Herstellung der Druckmale als spielerische Vorübung zum Ertragen von Druckschmerzen wird dem Kind als wirkungsvolle Übung für die Abhärtung der Haut hingestellt.
- (4) Der Therapeut hält jedem Kind seinen Handrücken hin und bittet es, darauf ein Druckmal zu machen. Besonders starke Druckmale zeigt er herum und lobt sie ausführlich. Wie immer nimmt sich das Kind danach eine Süßigkeit, geht von selbst auf seinen Platz zurück oder bleibt mittlerweile schon auf der Stuhlreihe sitzen, um den anderen Kindern zuzuschauen. Der Sinn dieser Übung liegt hauptsächlich darin, das Kind über Spielgegenstände in körperlichen Kontakt zum Therapeuten zu bringen und es an seinem Verhal-

ten erleben zu lassen, daß die spielerische Zufügung von leichten Druckschmerzen gut zu ertragen ist.

- (5) Der Therapeut bittet die Kinder, für die nächsten Übungen gleich auf der Stuhlreihe sitzenzubleiben, und fragt sie, ob er mit den Plastikfiguren in der gleichen Weise Druckmale auf ihren Handrücken machen dürfe, wie sie es bei sich selbst und bei ihm gemacht haben. Er verspricht dabei, nicht anders oder stärker zu drücken, als sie es mittlerweile kennen. Er bittet diejenigen Kinder, sich zu melden, bei denen er anfangen darf. Er geht vorsichtig vor, drückt mehrmals nur so stark, daß ein sichtbarer Abdruck zurückbleibt. Seine regelhafte Kontrollfrage lautet von nun an bei allen Druckübungen, die er an den Kindern ausführt: "Tut das weh?" Er beendet die Druckversuche bei einem Kind erst dann, wenn das Kind die Frage mindestens dreimal hintereinander verneint hat. Auf jede Verneinung reagiert der Therapeut mit einem lobenden Wort. Das Kind kann sich danach seine Süßigkeiten nehmen. Mit dieser Übung ist die erste Übungsstufe für spätere Druckübungen mit der Kanüle erreicht.
- (6) Der Therapeut fordert die vor ihm sitzenden Kinder auf, ihre Ärmel hochzukrempeln. Er wolle sehen, wie schnell und geschickt jedes Kind dieses könne. Er regt zum Wettstreit an, hilft aber gleichzeitig den Ungeschickteren, die z. B. mit ihren Knöpfen nicht zu recht kommen. Wie immer erfolgt kontingente Belohnung durch Süßigkeiten nach Beendigung der Übung.
- (7) Der Therapeut schlägt den Kindern vor, in der gleichen Weise, wie auf den Handrücken, auch Druckmale auf die Innenseite ihres Unterarmes zu machen. Er führt, wie üblich, die Übung vor. Jedes Kind

kann sich eine Plastikfigur zum Drücken aussuchen. Die Druckmale auf den Unterarmen werden begutachtet, den Müttern vorgezeigt, gelobt und mit Süßigkeiten belohnt. Der Therapeut stellt z. B. fest, daß die Haut der Kinder schon merklich unempfindlicher geworden sei und daß er sich über ihren eifrigen Einsatz freue.

- (8) In Analogie zur Übung 4 läßt sich der Therapeut jetzt von jedem Kind Druckmale auf die Innenseite seines Unterarmes machen. Er regt die Kinder dazu an, möglichst stark zu drücken, und gibt sich erwartungsvoll und gespannt, welches Kind das stärkste Druckmal produzieren wird. Während die Kinder angestrengt die Steckfigur auf seinen Unterarm pressen, unterhält er sich lächelnd mit ihnen und versucht, den Eindruck zu erwecken, keinerlei Schmerz zu empfinden. Er flicht kleine Späße ein und ermuntert die Kinder so, daß sie miteinander wetteifern, das eindrucksvollste Druckmal herzustellen. Sinn seines Verhaltens ist, ein Modell abzugeben, an dem die Kinder lernen können, daß Druckschmerzen durch Spielzeugteilchen harmlos und kein besonderer Grund zur Angst sind.

- (9) In dieser Übung werden, wie bei Übung 5, die Rollen wieder vertauscht, und der Therapeut bittet darum, Druckmale auf die Unterarme der Kinder machen zu dürfen. Er fragt, wer zuerst drankommen möchte, falls die Gruppe zurückhaltend reagiert. Besteht allgemeine spontane Bereitschaft zur Mitarbeit, so geht er nach der Sitzordnung vor. Hierbei achtet er darauf, daß er nicht immer am gleichen Ende der Reihe beginnt.

Mit den ersten 9 Übungen ist der einleitende Abschnitt der Therapie beendet, der normalerweise nicht mehr als 1/2 Stunde beanspruchen sollte. Sein Hauptzweck liegt darin, das Kind in spielerischer Weise an abge-

stufte Druckempfindungen auf dem Arm zu gewöhnen und ihm eine erste Sicherheit zu geben, daß der Therapeut sich an die Grundregel hält und rücksichtsvoll mit dem Kind umgeht. Falls es sich noch nicht von selbst eingespielt hat, bittet der Therapeut die Kinder, von nun an auf der halbkreisförmigen Stuhlreihe ihren Platz beizubehalten. Wer dennoch zur Mutter zurück möchte, könne dieses selbstverständlich tun, der Therapeut würde sich aber freuen, wenn die Kinder bei ihm blieben und die Mutter lediglich zusehen ließen, wie tüchtig sie sind. Er schlägt den Kindern weiterhin vor, sich von jetzt an nach den erledigten Übungen ohne besondere Aufforderung die verdiente Süßigkeit selbständig zu holen.

- (10) Bei dieser Übung wird zum ersten Mal die Spritze, allerdings ohne Kanüle, verwendet. Der Therapeut zeigt den Kindern eine in durchsichtige Folie originalverpackte Einmalspritze und fragt, wie wenn er ein Rätsel stellt, was das sei. Wenn spontan und ohne Anzeichen von Angst die richtigen Antworten kommen, fragt er, welches Kind die Spritze aus der Verpackung lösen könne. Melden sich mehrere, was der häufigste Fall ist, so teilt er an alle Kinder verpackte Spritzen aus mit der Aufforderung, die Verpackung zu öffnen. Da dies fast keinem Kind gelingt, obwohl es leicht aussieht und daher von allen Kindern versucht wird, hat er die Möglichkeit, nach einer gewissen Wartezeit helfend einzugreifen und zusammen mit jedem einzelnen Kind die Spritze aus der Verpackung zu lösen. Diese Vorbereitung zur eigentlichen Übung hat den großen Vorteil, daß Therapeut und Kind gemeinsam ein Problem lösen, daß der Therapeut das Kind dabei mehrmals berühren und seine Hände führen kann und daß das Kind am Ende den Eindruck hat, etwas Beachtliches geleistet zu haben, wenn die Spritze aus der Verpackung heraus ist. Der

Therapeut richtet es natürlich so ein, daß das Kind schließlich selbst entdeckt, wie die Verpackung zu öffnen ist. Über diese gemeinsame Beschäftigung mit dem Auspacken der Spritze, die vom Therapeuten absichtlich mit eingestreuten Späßen in die Länge gezogen wird, verlieren die Kinder weitgehend ihre noch vorhandene Angst vor dem Umgang mit der Spritze. Der Therapeut kann ihnen jetzt in aller Ruhe die Konstruktion der Spritze erklären, wobei er u. a. vorführt, wie man sie hervorragend als Wasserpistole benutzen kann. Er schlägt dann als Übung vor, daß sich jedes Kind mit der Stempel­seite (Griff­seite) der Spritze ein Muster auf den Handrücken drückt. Er macht dies vor und fordert zur Nachahmung auf. Wie immer werden die Druckmuster gebührend bewundert, und die Kinder holen sich selbständig ihre Süßigkeit. Die Spritzen dürfen sie behalten und mit nach Haus nehmen.

- (11) Die Rollen werden wieder vertauscht: Der Therapeut drückt nach vorheriger Einwilligung auf den Handrücken jedes Kindes ein Muster mit der Stempel­seite der Spritze und führt dieses den anderen Kindern vor.

Da sich der kontingente Belohnungsvorgang mittlerweile einge­spielt hat, werden wir ihn in der Darstellung der folgenden Übungen nicht mehr extra erwähnen.

- (12) Es wird von der Stempel­seite auf die Konus­seite der Spritze über­gegangen. Das ist die Seite, wo die Kanüle aufgesteckt wird. Der Therapeut faßt noch einmal zusammen, wie gut die Kinder mit der Stempel­seite Muster produziert haben, und schlägt vor, dasselbe mit der Konus­seite zu probieren, was anstelle eines geriffelten Gittermusters einen kleinen Kreis ergibt. Diese Übung verlangt

etwas mehr Druckschmerz-Toleranz, ergibt dafür aber auch ein-drucksvollere Abdrücke. Nachdem die Kinder es ein-, zweimal ver-sucht haben, zeigt der Therapeut ihnen, wie man die kreisförmigen Abdrücke, die sich durch ihre stärkere Rötung gut von der Haut abheben, zu verschiedenen Mustern zusammensetzen kann. Die einfallsreichsten Muster werden herausgestellt, die ganze Gruppe wird wegen ihrer Mitarbeit gelobt.

- (13) Im mittlerweile bekannten Rollentausch bittet der Therapeut jetzt darum, selbst auf die Handrücken der Kinder Druckmale mit der Kon-nusseite machen zu dürfen. Er drückt etwas stärker als mit der Stempelseite, wiederholt dieses mehrfach und vergißt nie die Kon-trollfrage: "Tut das weh?" Er gibt sich zufrieden, wenn das Kind ihm und sich selbst mindestens dreimal mit einem eindeutigen, über-zeugten "Nein" bestätigt hat, daß es nicht wehtut.
- (14) In dieser Übung erfolgt der Übergang auf die empfindlichere Innen-seite des Unterarmes. Die Kinder werden aufgefordert, mit der Ko-nusseite ihrer Spritze eine Reihe von Kreisen bis in ihre Ellen-beuge zu machen. Dadurch wird das Ertragen von spitzem Druck-schmerz auch in dem Bereich der späteren Injektion geübt. Die Er-gebnisse werden vorgezeigt und entsprechend belohnt.
- (15) Im Rollentausch macht der Therapeut das gleiche bei jedem Kind und achtet besonders darauf, daß alle Kinder zuschauen und daß die Antwort auf seine ständige Kontrollfrage eindeutig bestätigt, daß das Kind keine Schmerzen verspürt hat. Hierbei ist nicht so sehr entscheidend, ob es subjektiv nicht tatsächlich etwas wehge-tan hat, sondern ob das Kind mit seiner Verneinung das Risiko einer weiteren Teilnahme an den therapeutischen Übungen eingeht

und damit zumindest eine bessere Kontrolle seiner Ängstlichkeit anzeigt. Dieser Kontrollzuwachs fördert im allgemeinen das Selbstvertrauen, dessen Anstieg sich wieder günstig auf die Angstanfälligkeit auswirkt, wodurch ein negativer Circulus vitiosus in Gang gesetzt werden kann.

- (16) Es wird jetzt zum ersten Mal die Kanüle ins Spiel gebracht. Wie bei der Spritze, so zeigt der Therapeut die steril in durchsichtiger Folie verpackte Einmalkanüle vor und läßt wieder raten, um was es sich handelt. Er reicht sie einmal in der Verpackung herum mit der Frage, welches Kind sich zutraue, die Verpackung zu öffnen. Das erste Kind, das erwünschtes Modellverhalten zeigt, indem es die Packung zu öffnen versucht, wird besonders gelobt. Der Therapeut stellt heraus, daß die Kinder Fortschritte machen und schon soweit ihre Angst verloren haben, daß sie es wagen, eine Kanüle auszupacken. Er achtet allerdings darauf, daß das Kind die Kanüle nicht ganz aus der Packung herausnimmt, um keine unbeabsichtigte Verletzung zu provozieren. Das ist im Prinzip kaum möglich, da der Kanülenschaft zusätzlich in einer halbdurchsichtigen Kunststoffhülle steckt, durch die sich die "Nadel" abzeichnet. Er benimmt sich jedoch betont vorsichtig und läßt sich die halbgeöffnete Packung zurückgeben, um den Kindern zu demonstrieren, daß er durchaus darum besorgt ist, daß sich keiner wehtut. Er erwähnt dies auch und bittet die Kinder um Verständnis für seine Vorsicht, wobei er darauf hinweist, daß sie ja erst lernen müssen, wie man mit einer Kanüle so umgeht, daß es nicht besonders wehtun kann. Dieses Therapeutenverhalten ist taktisch deshalb geschickt, weil damit bei den Kindern die Vorstellung unterstützt wird, der Therapeut wisse um eine Art des Umganges mit der Nadel, die nicht so

schmerzhaft sei, wie die Kinder sich zu erinnern meinen. Der Therapeut läßt sich beim Auspacken der Kanüle Zeit und erklärt in aller Ruhe, wie sie gebaut ist. Er zeigt, daß es ein spitzes Nadelende gibt und ein stumpfes, das wie eine dicke Manschette aussieht und auf die Konusseite der Spritze paßt. Er zeigt weiter, wie man mit dem stumpfen Ende ähnliche kreisförmige Abdrücke auf der Haut hervorrufen kann wie mit der spitzen Seite (Konusseite) der Spritze.

Wenn die Kinder aufmerksam zuschauen und nicht erschrocken oder ängstlich wirken, schlägt er als nächste Übung vor, daß er auf den Handrücken jedes Kindes einen kreisrunden Abdruck mit dem stumpfen Kanülenende macht. Wenn sich kein Kind dazu bereit findet, demonstriert er noch einmal, daß nichts anderes geschieht, als was die Kinder schon vom Umgang mit der Spritze her kennen. Oder er läßt sich von einem Kind einen Abdruck auf seinen Handrücken machen bzw. bittet eine anwesende Mutter, dies bei ihm zu tun.

Die Einführung der Kanüle in die Therapie löst im Vergleich zu allen vorangegangenen Übungen die stärkste Initialangst bei einigen Kindern aus. Der Therapeut stößt aber auf keine grundsätzlichen Schwierigkeiten, die Kinder mit der Kanüle vertraut zu machen, wenn er in den bisherigen Übungen gut vorgearbeitet hat, d. h., bei den Kindern Zutrauen zur Maßnahme unabhängig vom Gegenstand aufgebaut hat. Wenn er den Kindern unter Hinweis auf die bewältigten Übungen klarmachen kann, daß genau das gleiche, nur diesmal mit dem Kanülenende und nicht mit der Spritze, gemacht werden soll, dann ist zu diesem Zeitpunkt der Therapie immer ein Kind bereit, den Anfang zu machen und damit ein Vorbild zur Nachahmung zu liefern.

Auf den Rollenwechsel zu Beginn der Übungshierarchie (das Kind macht eine Übung bei sich, es wiederholt die gleiche Übung beim Therapeuten, der Therapeut führt sie schließlich am Kind aus; bzw. später: das Kind macht eine Übung bei sich, der Therapeut macht sie danach beim Kind) kann nach unseren Erfahrungen mittlerweile verzichtet werden. Auf den Rollenwechsel wird nur noch bei ungewöhnlichen Schwierigkeiten zurückgegriffen.

- (17) Der Therapeut schlägt jetzt vor, Druckmale mit der stumpfen Kanülenseite auf den Unterarm der Kinder zu machen. Diese Übung wird von den Schulkindern, wenn man sie scherzhaft nach der nächsten Übung fragt, meist richtig vorausgesagt, weil ihnen die Systematik des Übungsablaufes aus den bisherigen Erfahrungen mit der Therapie schon klar geworden ist.
- (18) Der Therapeut geht jetzt auf die Kanülenspitze über, ein sehr kritisches Unterfangen in der ganzen Therapie. Er wählt daher einen Übergang, der sich in allen Vorversuchen als praktikabel und erfolgreich erwiesen hat: Er zeigt den Kindern, wie man die Kanüle am stumpfen Ende mit Daumen und Zeigefinger anfaßt und dann mit der Kanülenspitze den Daumennagel der anderen Hand berührt und darauf leicht herumkratzt. Jedes Kind bekommt eine Kanüle ausgehändigt, darf sie vorsichtig allein auspacken und versuchen, die vom Therapeuten demonstrierte Übung, das Kratzen mit der Kanülenspitze auf dem eigenen Daumennagel, richtig auszuführen.
- (19) Wegen der kritischen Anmutungsqualität der Kanüle und der Gefahr von unerwünschten stärkeren Angstreaktionen arbeitet der Therapeut noch einmal mit dem Rollenwechsel und schlägt als nächste Übung vor, daß er mit der Kanülenspitze den Daumen der Kinder berührt.

Er läßt sich gerade bei dieser Übung viel Zeit und demonstriert bei einem Kind nach dem anderen, daß die Kanülenspitze auf dem Daumennagel auch dann nicht wehtut, wenn er damit kratzt. Zwischendurch versucht er, bei den Kindern durch entsprechende Erläuterungen die Vorstellung zu stärken, daß der richtige Umgang mit einer Kanüle keine Schmerzen hervorrufen kann, solange das Kind sich nicht davor fürchtet. Am Ende dieser Übung stellt der Therapeut ausdrücklich fest, wie groß der Fortschritt mittlerweile ist, den die Kinder inzwischen gemacht haben. Er äußert Zweifel, ob sie auch zu Beginn der Therapie schon bereit gewesen wären, sich in dieser Weise mit der Kanülenspitze berühren zu lassen. Er weist in abgewandelten Formulierungen mehrfach darauf hin, daß der Rückgang der Ängstlichkeit bei den Kindern das Ergebnis der bisherigen, erfolgreich durchgeführten Übungen sei.

- (20) Unter Hinweis auf die bisherigen positiven Erfahrungen der Kinder mit dem Verhalten des Therapeuten schlägt dieser nun folgende Übung vor: Er werde vom Daumennagel des Kindes ausgehend mit der Kanüle auf die Daumenhaut, danach auf den Handrücken und schließlich auf den Unterarm "wandern". Dabei werde er nicht die Nadelspitze aufsetzen, sondern nur den Kanülenschaft an die Haut legen; d. h., er führt Berührungen mit der Kanüle in Querlage aus, so daß die Empfindung eines PiekSES gar nicht auftreten kann. Der Therapeut demonstriert dieses Vorgehen bei sich und bittet um Meldungen für die Übung. Er muß an diesem Punkt besonders darauf achten, daß sich die Gruppe nicht in Mutige und Ängstliche aufspaltet und nur dann ein Kind, das sich häufig zuerst gemeldet hat, drannehmen, wenn sich kein anderes bereit findet.

- (21) Mit dieser Übung werden den Kindern zum ersten Mal stechende Schmerzempfindungen zugemutet. Die Übung besteht darin, daß der Therapeut zuerst vorsichtig und sanft mit der Kanülenspitze über Handrücken und Innenseite des Unterarmes streicht und schließlich mit stärkerem Druck über die Hautpartien von Hand und Arm kratzt. Er macht die Übung bei sich vor und zeigt, wie sich nach dem Kratzen über die Unterarmhaut rote Spuren bilden. Er erklärt die Reaktion des Dermographismus und charakterisiert sie als Zeichen besonderer Gesundheit und Stärke. Für Kinder mit geringen dermatographischen Reaktionen hat er, je nach Situation, Scheinerklärungen parat, mit denen er auch bei ihnen die gleichen guten Eigenschaften wie bei den anderen Kindern feststellen kann.

Bei dieser Übung ist die ständige Kontrollfrage: "Tut es weh?" von besonderer Bedeutung, da die erwünschte Antwort "nein", auch wenn sie nur formelhaft und trotz einer leichten subjektiven Schmerzempfindung geäußert wird, eine gewisse autosuggestive Wirkung ausüben kann, die die tatsächliche Schmerzempfindung dämpft. Besonders dann, wenn jede Verneinung durch lobende Anerkennung kontingent verstärkt wird. Diese Annahme steht in Übereinstimmung mit den Untersuchungen von MEICHENBAUM und GOODMAN (1969, 1971) zur verbalen Selbstkontrolle bei Kindern wie auch mit den Erfahrungen aus dem autogenen Training (vgl. LINDEMANN 1974).

- (22) Diese Übung unterscheidet sich von der vorherigen nur dadurch, daß der Therapeut die Kanüle vorher auf die Spritze steckt mit der Erklärung, daß er die Kanüle so besser halten und daher die Kratzübungen auch sorgfältiger und "richtiger" ausführen kann. In Wirklichkeit geht es ihm natürlich vorwiegend darum, daß er die Streich- und Kratzübungen mit dem vollständigen Injektions-

instrument, wie es für die BE gebraucht wird, durchführt und damit das Kind über einen kleinen Erklärungstrick wieder einen Schritt näher an die Situation der BE heranführt.

- (23) Der Therapeut erläutert, daß er jetzt etwas machen möchte, was die Kinder schon kennen: Er wolle lediglich die auf die Spritze aufgesteckte Kanüle auf die Haut der Innenseite des Unterarmes legen. Das Neue an der Übung sei, daß er die Nadel solange liegen lassen möchte, bis er laut bis 10 gezählt habe. Die Einwilligung der Kinder vorausgesetzt, legt der Therapeut die Kanüle jetzt so in der Ellenbeuge des Kindes an, daß ihre Lage der Einstichposition entspricht. Er übt keinen Druck aus, sondern zählt nur langsam und bedeutungsvoll bis 10.
- (24) Der Therapeut erklärt den Kindern, daß man die Kanüle nur einfach auf die Haut legen, daß man sie aber auch ein bißchen und schließlich sehr stark in die Haut hineindrücken könne. Die Ärzte würden in diesem Falle von Stärke 0 bis Stärke 3 sprechen, ähnlich, wie man von Windstärken spreche. Daß die Kinder das einfache Auflegen der Nadel ertragen können, habe der Therapeut inzwischen gesehen, er sei jetzt aber gespannt, welches Kind das Auflegen mit ein bißchen Druck aushalten könne.

Da diese Übung meistens in der zweiten Therapiestunde dran ist und fast alle Kinder inzwischen ein gutes und relativ vertrauensvolles Verhältnis zum Therapeuten entwickelt haben, zeigen sie sich sehr motiviert, etwa in der Art, daß sie etwas für ihn tun möchten, worüber er sich freut. Abseits von allen theoretisch fundierten Therapieprinzipien, die ihren grundsätzlichen Erklärungswert auch an diesem Punkt nicht verlieren, wird der erfahre-

ne Therapeut gelegentlich mit Reaktionen seiner Patienten konfrontiert, die zwar seinem therapietheoretischen Bezugssystem nicht gerade widersprechen, sich dennoch aber nicht ganz befriedigend darin unterbringen lassen. Sicherlich kann man nach der bisherigen Darstellung des therapeutischen Vorgehens darauf verweisen, daß mit großer Wahrscheinlichkeit das Therapeutenverhalten, ausgerichtet an den anfangs aufgestellten therapeutischen Prinzipien, zu einer gradweisen Verminderung des ängstlichen Vermeidungsverhaltens der Kinder geführt hat. Es bleibt aber ein gewisses Erklärungsdefizit, wenn sich gerade bei einer Übung, die zum ersten Mal Schmerzen durch die gefürchtete Einstichnadel ahnen läßt, manche, wenn auch nicht alle Kinder besonders eifrig und miteinander wetteifernd zur Übung melden. Man gewinnt den Eindruck, als wenn hier ein gruppenpsychologischer Prozeß zu einem qualitativen Umschlag in der Einstellung und Erwartungshaltung mancher Kinder geführt hat. Etliche Kinder der Gruppe entfalten plötzlich eine Eigenaktivität, die über die bisherige Duldung und Hinnahme der vorgeschlagenen Übungen hinausgeht und eine Form des Mitmachens anzustreben scheint, die nicht mehr defensiv ist, sondern sich das therapeutische Ziel zu eigen gemacht hat.

Die vorgeschlagene Druckübung mit der Kanüle wird also in der Regel mit besonderem Einsatz akzeptiert. Es kommt manchmal sogar zu kleinen Rangeleien darüber, wer zuerst drankommt. Andererseits ist an diesem Punkt wieder die Gefahr groß, daß einige Kinder zurückbleiben und darauf wieder mit verstärkter Ängstlichkeit reagieren.

- (25) Die vorangegangene Übung wird von leichtem Druck (Stärke 1) auf mittleren Druck (Stärke 2) erweitert. Nicht der Therapeut, sondern das Kind zählt jetzt laut bis 10. Beim Drücken legt der Therapeut die

Kanüle nicht mehr ganz flach an die Haut, sondern richtet sie leicht auf, so daß die Kanülenspitze einen leicht pieksenden Effekt erzeugt. Der Therapeut weist von nun an in Abständen darauf hin, daß die Kinder inzwischen Übungen ertragen, die einer wirklichen BE schon sehr ähnlich sind. Gemäß einem Regelwechsel lautet seine ständige Kontrollfrage für alle folgenden Übungen jetzt nicht mehr: "Tut das weh?", sondern: "Hältst Du das aus?" Das Kind hat, wenn es dazu bereit oder gar davon überzeugt ist, laut zu antworten: "Ja, ich halte es aus." Der Therapeut fordert das Kind dann regelmäßig auf, mehrmals hintereinander laut zu sagen: "Ich bin tüchtig!" und bestätigt darauf noch einmal vor der Gruppe, daß das Kind wirklich tüchtig sei.

- (26) Die beabsichtigte Schmerzintensität dieser Übung ist mit Abstand die bisher größte. Der Therapeut erklärt den Kindern, daß er jetzt über Druckstärke 1 und 2 bis auf Druckstärke 3 gehen möchte, und bittet wie immer um Einwilligung und Meldung für die Übung. Wenn er Stärke 3 erreicht hat, wird nicht laut gezählt, sondern der Therapeut bittet das Kind, ihm selbst zu sagen, wie lange es die Druckstärke 3 aushält. Sagt das Kind nichts, nimmt der Therapeut die Kanüle nach 10 bis 15 Sekunden zurück.

Die Einteilung in Stärkegrade ist natürlich nur eine scheinbar objektive und hängt von der subjektiven Einschätzung des Therapeuten ab. Dadurch hat er die Möglichkeit, die Druckintensitäten bei verschiedenen Kindern unter der gleichen Stärkezeiffer variabel zu handhaben, so daß die Ängstlicheren einem geringeren Druck ausgesetzt sind als die Widerstandsfähigeren. Es ist eines der Hauptprobleme während der ganzen Therapiedauer, für jedes Kind den op-

timalen Kompromiß zwischen Standardforderungen und persönlicher Belastbarkeit zu finden. Eine individuelle Variationsmöglichkeit im Rahmen der Standardabläufe und -bedingungen ist kein methodischer Nachteil, sondern unbedingtes Erfordernis, will man nicht Gefahr laufen, durch zu rigide Anwendung der therapeutischen Prinzipien das eine oder andere Kind in ein Angstrezidiv zu treiben. Dies kann bei flexibler und dennoch nicht unsystematischer Anwendung der Therapieregeln vermieden werden.

- (27) Der Therapeut führt den Begriff der "Superstärke" ein und erklärt ihn als eine besondere Druckstärke, die der Schmerzempfindung bei der BE mindestens gleich sei, sie meistens aber noch übertreffe. Er betont gleichzeitig, daß es nur um das Aushalten der Superstärke gehe, die Nadel werde nicht in den Arm gestochen.

Nach unseren Vorerfahrungen scheint zwischen der Schmerztoleranz gegenüber einer intensiven Druckübung und der eigentlichen Injektion in der Vorstellung der Kinder ein qualitativer Unterschied zu bestehen. Selbst ein noch so starker, stechender Druckschmerz scheint nicht so viel Angst auszulösen wie die Vorstellung, daß die Nadel in den Arm gestochen wird. Es finden sich daher besonders wegen des vorhin beschriebenen gruppenpsychologischen Effektes immer Kinder, die diese Übung wagen. Der Therapeut läßt sie auch voll auf ihre Kosten kommen, indem er über die Stärken 1 bis 3 mit angestrengtem Gesicht auf die Superstärke übergeht und sich den Anschein gibt, als würde er seine letzte Kraft einsetzen. Das Kind wird dann gebeten, sich in diesen Schmerz "einzufühlen". In den Vorversuchen hatte sich häufig gezeigt, daß die Schmerztoleranz ansteigt, wenn man das Kind dazu auffordert, sich bewußt auf die Schmerzempfindung mit einer Art Neugierhaltung zu konzentrieren.

ren und ihrer Eigenart nachzuspüren. Das ist dem Kind verbal manchmal nicht leicht klarzumachen, gelingt aber annähernd, wenn man ihm die gewünschte psychische Einstellung ausführlich und mit anschaulichen Worten beschreibt. Es begreift dann schon, was mit "einfühlen" gemeint ist, ein Ausdruck übrigens, der von einem unserer Patienten stammt.

- (28) Mit dieser Übung beginnt ein neuer Abschnitt. Während bisher nur mit Spritze und Kanüle gearbeitet wurde und das therapeutische Bemühen darauf ausgerichtet war, die Angst der Kinder vor diesen medizinischen Geräten und den damit durchgeführten, zunehmend schmerzhafteren Druckübungen abzubauen, so wird jetzt begonnen, die Kinder mit dem übrigen Zubehör vertraut zu machen, das gewöhnlich bei der BE benutzt wird.

Nach unseren Vorerfahrungen liegt der Vorteil, erst jetzt mit dem Abbau möglicher Ängste vor der Untersuchungsliege, dem Staubband und dem alkoholgetränkten Tupfer zu beginnen, darin, daß die Kinder Zeit haben, sich von den letzten, relativ schmerzhaften Übungen zu erholen. Die damit verbundene Erleichterung begünstigt eine angstfreie Annäherung an das Zubehör und läßt angstausslösende Erinnerungen an die erlebte BE nicht so leicht aufkommen, wie wenn man die Liege schon in einem früheren Stadium der Therapie hereingefahren und das Staubband angelegt hätte. Liege und Staubband haben als diskriminative Stimuli anscheinend eine angstausslösendere Wirkung als die Spritze allein, sofern man die Kinder mit ihr in der beschriebenen Weise vertraut gemacht hat.

Es wird also eine Untersuchungsliege in den Therapieraum gefahren, und die Übung lautet: Auf die Liege hinaufklettern, sich auf den

Rücken legen und wieder herunterklettern. Die Übung bringt neue Bewegung in die Gruppe, weckt Gemeinschaftsgefühle, schafft Gelegenheit zu Späßen und lockert die ganze Atmosphäre auf, so daß die Kinder sich danach drängeln, eher dranzukommen. Die Übung ist der einleitenden Spielphase vergleichbar mit dem Vorteil, daß die Kinder jetzt nicht mit Spielsachen, sondern mit echten medizinischen Geräten üben. Der Spielcharakter wird auch in den beiden folgenden Übungen beibehalten.

- (29) Das Kind klettert auf die Liege, läßt sich vom Therapeuten den Ärmel hochkrempeln und hält den Arm wie zur BE hin. Der Therapeut schlägt mit umgedrehter lockerer Hand auf die Innenseite des Unterarmes des Kindes, so daß nur seine Fingernägel die Haut streifen. Das Ertragen dieser leicht schmerzhaften Schläge wird dem Kind als Beweis dafür angegeben, daß sein Arm schon viel unempfindlicher geworden sei.
- (30) Der Therapeut legt den Kindern nach der Reihenfolge des Meldens das Stauband an, zieht es straff und erklärt ihnen, zu welchem Zweck der Arm gestaut wird. Er zeigt ihnen, wie die Vene anschwillt, und erläutert ausführlich, wie gering der Einstich mit der Nadel nur zu sein braucht, um Blut zu entnehmen. Er geht besonders auf die falsche Vorstellung ein, daß die sehr lang aussehende Injektionsnadel tief in den Arm hineingestochen werde, und versucht, den Kindern klarzumachen, daß nur die Nadelspitze eben unter die Haut gestochen werden müsse und daß die Nadel dann lediglich unter der Haut nach oben in die Blutader geschoben werde.
- (31) Der Therapeut steckt jetzt wieder eine Kanüle auf die Spritze und schlägt noch einmal die gleichen Druckübungen mit umgelegtem Stau-

band bis zur Superstärke vor. Dabei braucht sich das Kind nicht auf die Liege zu legen, sondern kann auf seinem Platz sitzenbleiben. Die anderen Kinder werden, wie schon bei den früheren Übungen, gebeten, aufmerksam zuzuschauen. Wie üblich, stellt der Therapeut mehrfach die Kontrollfrage: "Hältst Du das aus?" Wenn das Kind bejaht, reagiert er sofort mit lobenden Worten und wendet sich zwischendurch auch an die Mütter, um sie auf das erfolgreiche Verhalten ihrer Kinder hinzuweisen. Gibt ein Kind an, den Druckschmerz nicht auszuhalten, so nimmt der Therapeut die Spritze sofort zurück und erklärt, es noch einmal anders und besser zu machen. Darauf macht er einen zweiten Versuch in der gleichen Weise, der vom Kind meistens ausgehalten wird. Nach einer gelungenen Übung ermuntert er die Kinder wie üblich, mehrfach laut zu wiederholen: "Ich bin tüchtig!" Er bekärftigt diesen Ausspruch durch lobende Zustimmung.

- (32) Die Kinder werden aufgefordert, sich auf die Liege zu legen, sich das Stauband anlegen zu lassen und die mittlere Druckstärke 2 zu ertragen. Diese Übung ist eine Kombination vorangegangener Übungen und enthält nichts Neues, kommt aber durch ihre Zusammenstellung der BE-Situation näher.
- (33) Der Therapeut verschärft die Übung 32 auf Superstärke und achtet darauf besonders, daß er sich bei den labileren Kindern Zeit läßt und einen völlig gelassenen Eindruck macht. Superstärke ist in diesem Fall der Druck, dessen Schmerz das Kind gerade noch erträgt. Der Therapeut redet dem liegenden Kind zu, durchzuhalten, während er die Kanüle in die Ellenbeuge preßt, und lobt alle paar Sekunden seine Tüchtigkeit und Ausdauer, hört aber sofort auf, wenn das Kind ängstlich oder abwehrend reagiert.

- (34) Diese Übung soll das Kind mit der Reinigungsprozedur des Armes an der Einstichstelle vertraut machen. Das Kind kann auf seinem Platz sitzenbleiben, und der Therapeut reibt die Haut in der Ellenbeuge mit einem alkoholbefeuchteten Tupfer ab. Er erklärt den Sinn dieser Maßnahme damit, daß die Haut durch die Reinigung für die Injektionsnadel durchgängiger werde, so daß der Einstichschmerz noch geringer wird.
- (35) Es wird wieder eine Kombinationsübung angeboten: Das Kind legt sich auf die Liege, läßt sich das Stauband umlegen, abtupfen und erträgt die mittlere Druckstärke 2.
- (36) Die Übung 35 wird verschärft auf Druckstärke 3 plus Superstärke. Der Therapeut macht die Kinder darauf aufmerksam, daß diese Übung mit einer richtigen BE zu vergleichen ist mit dem einzigen Unterschied, daß die Nadel noch nicht durch die Haut hindurchgestochen wird. Er demonstriert ihnen, daß der richtige Einstich kaum noch einen Unterschied macht, weil fast bei jeder Übung mit Superstärke die Nadelspitze schon ein bißchen in die Haut eingedrungen sei. Die Kinder können dies bei sich selbst nachprüfen.

Zu diesem Zeitpunkt der Therapie sind die Druckübungen mit Superstärke das einzige Problem bei denjenigen Kindern, die bisher ganz gut, aber doch mit Schwankungen mitgemacht haben. Kinder, die schon frühere Übungen verweigerten, verharren meist in der Zuschauerrolle; Kinder, die besondere Einsatzbereitschaft zeigen, entwickeln wachsendes Selbstvertrauen gerade bei den objektiv schmerzhaften Übungen und werden zunehmend mutiger. In diesem Therapieabschnitt ist die Gefahr wieder sehr groß, daß die Gruppe in vorwärts drängende, zaudernde, resignierende und aggressiv-abweh-

rende Kinder auseinanderfällt. Es ist daher ein Kunstfehler, wenn der Therapeut sich an diesem Punkt von den mittlerweile offenbar angstfreien Kindern verleiten läßt, zu schnell vorzugehen. Sein Hauptaugenmerk muß darauf gerichtet sein, den Kindern zu helfen, die abzufallen drohen. Hier sind eingeschobene Gespräche und individuelle Variationen besonders nützlich. Dabei sollte der Therapeut sehr genau die verbalen und mimischen Äußerungen der gefährdeten Kinder beachten, aus denen sich häufig Hinweise ergeben, wie man besser mit ihnen zurechtkommt. Manchmal ist es nur eine leichte Trotzreaktion auf das eigene Versagen, das ein Kind in die Ablehnung treibt. Ein plötzlicher Rückfall in die Ängstlichkeit kann aus einem nebensächlichen und vermeidbaren Anlaß entstehen.

- (37) Der Therapeut macht jetzt eine Übung vor, für die sich im Laufe der Therapien die Bezeichnung "Hakeln" eingebürgert hat. Sie besteht darin, daß der Therapeut die Spritze nur mit dem Druck ihres eigenen Gewichtes zuerst auf den Handrücken, später auf die Haut der Innenseite des Unterarmes stellt, so daß die feingeschliffene Kanülenspitze ganz leicht in die Haut eindringt, ohne diese zu durchstechen. Der Therapeut schnellt dann die Kanüle mit einer lokaleren Drehbewegung aus dem Handgelenk zur Seite, so daß sie nach kurzem Festhaken in der umgebenden Haut über den Unterarm ratscht. Diese Übung hat Ähnlichkeit mit den Übungen 21 und 22, stellt aber eine Verschärfung dar, weil die Kanüle vor der Kratzbewegung etwas in der Haut drinsteckt und gegen diesen Hautwiderstand aus der Position herausgeschnellert wird. Diese Übung verbindet pieksende und schneidende Empfindungen, wie sie bei der BE gewöhnlich auftreten. Sie wird aber von den Kindern gut akzeptiert, weil die Schmerzintensität relativ gering ist und der sichtbare Effekt groß.

Nach einigen Hakelübungen ist die Haut des Unterarmes von einem dermatographischen Kratzmuster überzogen. Der Nachweis bemerkenswerter Schmerztoleranz und Unängstlichkeit läßt sich hier zwanglos erbringen und ist für die Kinder zumeist eine eindrucksvolle Selbstbestätigung ihrer gewachsenen Widerstandsfähigkeit.

Laut Regel wird den Müttern eine Kanüle mit nach Hause gegeben, mit der die Kinder unter Aufsicht bis zur nächsten Therapiestunde üben können. Der Therapeut gibt den Kindern zu verstehen, daß er besonders eindrucksvolle dermatographische Muster erwartet, die er sich mit großem Interesse in der nächsten Stunde ansehen werde.

- (38) Es folgt jetzt eine spezielle Piekส์übung, deren Nützlichkeit in einem unerwarteten Effekt besteht, der dabei hilft, den Kindern die Angst vor dem Augenblick des Einstiches zu nehmen. Der Therapeut stellt die Spritze mit der Kanüle senkrecht auf die Haut der Innenseite des Unterarmes, hält sie mit Daumen und Zeigefinger im Gleichgewicht, so daß anfangs nur das Eigengewicht der Spritze über die Kanülenspitze auf die Haut einwirkt. Der Therapeut bittet das Kind jetzt, darauf zu achten, wie der pieksende Druckschmerz nach kurzer Zeit in ein dumpfes Druckgefühl ohne stechende Schmerzqualität übergeht. Man hat den Eindruck, als passe sich die Haut nach wenigen Sekunden der auf ihr lastenden Kanülenspitze an. Die anfangs spitze Schmerzempfindung läßt auf jeden Fall soweit nach, daß der Therapeut nun über das Eigengewicht der Spritze hinaus weiteren Druck auf die Kanüle ausüben kann, bis ihre Spitze eine Delle in die Haut drückt, ohne daß sich ein erneuter Pieksschmerz einstellt. Diese Erfahrung der überraschenden Abnahme des stechenden Initialschmerzes läßt sich

fast allen Kindern in eindrucksvoller Weise vermitteln und fördert die weitere Angstreduktion. An den Übungen des Hakelns (37) und Piekstens mit Abnahme des Initialschmerzes (38) kann der Therapeut besonders gut beobachten, wie das ängstliche Vermeidungsverhalten des Kindes durch schrittweise Gewöhnung in Verbindung mit wachsendem Vertrauen abnimmt und die Schmerztoleranz ansteigt.

- (39) Diese Übung zielt auf die angstfreie Gewöhnung an die Finger-BE ab. Mit einer vorläufig abgestumpften Lanzette werden erst ohne und darauf mit Stauung der Fingerbeere, die der Therapeut mit Daumen und Zeigefinger erzielt, leichte Stichschmerzen ertragen gelernt. Es kommt dabei nicht zu einem wirklichen Einstich, sondern in rascher Aufeinanderfolge piekst der Therapeut gegen die pralle Fingerbeere. Diese Übung wurde daher von den Kindern auch "Spechten" genannt. Den meisten Kindern kann demonstriert werden, daß der Pieksschmerz beim Spechten um so geringer empfunden wird, je praller die Fingerbeere gestaut ist. Laut Regel werden ab (39) bei jeder folgenden Übung Fingerpieksübungen mit leicht abgestumpfter Lanzette zusätzlich durchgeführt. Es kommt auf das Ertragenlernen der plötzlichen Stichbewegung an.
- (40) Bisher wurden alle 39 Übungen vom Therapeuten allein mit den Kindern durchgeführt. Der Ko-Therapeut fungierte als Protokollant und Kontrolleur. Jetzt werden die Rollen gewechselt, und der Ko-Therapeut wiederholt die Übungen 37 - 39 in einem Durchgang, während der Therapeut protokolliert. Hierdurch soll einer möglichen, partiellen Abhängigkeit des Übungserfolges von der Person des Therapeuten entgegengewirkt und die allgemeine Wirksamkeit der therapeutischen Maßnahmen gefördert werden.

- (41) Unter dem Gesichtspunkt der Generalisierung werden die Übungen (37) bis (39) in Gegenwart beider Therapeuten noch einmal von einer Krankenschwester als weiterer Ko-Therapeutin durchgeführt. Wenn einer oder beide Ko-Therapeuten einen geringeren Erfolg bei den Übungswiederholungen haben als der Therapeut, wird gemeinsam mit den Kindern besprochen, woran das liegen könnte. Die Übungen werden solange wiederholt, bis die Kinder sie bei beiden Ko-Therapeuten genauso akzeptieren wie beim Therapeuten.

Der Zeitpunkt, Ko-Therapeuten einzusetzen, mag willkürlich erscheinen. Die Übungen des Hakelns (37), Piekens (38) und Spechtens (39) liegen aber kurz vor dem letzten Therapieabschnitt der abgestuften Injektionsübungen, die mit der Übung (44) beginnen und aus den schon diskutierten Gründen ausschließlich vom Arzt durchgeführt werden. Der Psychologe übernimmt für den Rest der Übungshierarchie die Rolle des Ko-Therapeuten.

Einen Übergang zwischen den Übungsvarianten zur Stärkung der Toleranz gegen stechende Initialschmerzen und den eigentlichen Injektionsübungen stellen die nächsten beiden Übungen dar.

- (42) Im Sprachgebrauch der Projektteilnehmer wird jetzt der "Haftpieks" angewandt. Dieser besteht daraus, daß die Kanüle ohne angesetzte Spritze mit der Schliffseite nach oben 2 - 3 mm in eine frei gewählte Hautpartie der Innenseite des Unterarmes gestochen wird, so daß sie baumelnd haftenbleibt, wenn man sie losläßt und den Arm ausstreckt. Die Schulkinder machen diese Übung nach ausführlicher Anleitung durch den Therapeuten zuerst an sich selbst, wobei ihnen nach Wunsch Hilfestellung gegeben wird. Diese Übung stellt einen ausgesprochen kritischen Punkt der Therapie dar.

Es mag unbedacht erscheinen, die Kinder zuerst an sich selbst üben zu lassen, nachdem der Therapeut ihnen die Übung lediglich zwei- bis dreimal vorgeführt hat. Die Erfahrung hat aber gelehrt, daß ältere Kinder durchweg weniger Angst vor dieser Übung haben, wenn sie diese zuerst an sich selbst ausprobieren können. Anleitung und Hilfe durch den Therapeuten sind meistens willkommen.

Der Haftpieks ist schon einer kleinen Injektion vergleichbar. Die regelhafte Kontrollfrage, die Tüchtigkeitsformel, primäre Verstärkung durch Süßigkeiten oder Spielzeug und soziale Verstärkung durch lobende Anerkennung werden an diesem Punkt zu einem kleinen Zeremoniell ausgeweitet. Die Kinder werden nach gelungenem Haftpieks aufgefordert, zu ihren Müttern zu gehen und ihnen die fest am Arm baumelnde Kanüle vorzuführen.

Kurz bevor die Kinder sich den Haftpieks machen, wird ihnen zur leichten Oberflächenanästhesie "Xylocain" auf die gewählte Injektionsstelle gesprüht mit dem Hinweis, daß dadurch die Hautpartie etwas betäubt und noch unempfindlicher gemacht werde. Obwohl diese Übergangshilfe nicht bei allen Kindern notwendig erscheint, wurde sie dennoch regelhaft durchgeführt. Bei Vorschulkindern, denen die notwendige manuelle Geschicklichkeit noch fehlt, wird diese Übung ausgelassen und statt dessen die folgende Übung ausführlicher und noch feiner abgestuft durchgenommen.

- (43) Der Therapeut schlägt den Kindern vor, sich von ihm den Haftpieks unter Benutzung von Xylocain machen zu lassen. Wichtig sind dabei folgende technische Einzelheiten: Die Injektion sollte begonnen haben, bevor sich das Xylocain verflüchtigt hat. Der Therapeut nimmt den rechten Oberarm des Kindes mit der Innenseite

te nach oben so in seine linke Hand, daß er mit Daumen und Fingern die Haut gut spannen kann. Er macht einige kurze Pieksübungen zur Eingewöhnung. Dann setzt er die Kanüle sehr flach mit der Schliffseite nach oben an und achtet darauf, daß die Spitze möglichst ohne plötzlichen und stärkeren Druck ansatzweise in die Haut eindringt. Nun übt er einen gleichmäßigen Druck auf das stumpfe Kanülenende aus, so daß die Kanüle ganz langsam und stetig unter die Haut gleitet, bis die Spitze verschwunden ist. Dieser Vorgang kann durchaus bis zu einer halben Minute, in Einzelfällen auch länger dauern. Plötzliche Druckveränderungen sollten unbedingt vermieden werden. Bei mäßigem, aber stetem Druck stellt sich offenbar eine ähnlich günstige Veränderung in der Empfindungsqualität ein, wie sie in Übung (38) beschrieben worden ist.

Der gelungene Haftpieks durch den Therapeuten verstärkt die Motivation der Kinder zur weiteren Mitarbeit offenbar sehr; er scheint mit zu den eindrucksvollsten Erfolgserlebnissen zu gehören.

- (44) Von dieser ersten wirklichen Injektionsübung an arbeiten Psychologe und Arzt als Therapeutenteam zusammen. Diese Übung besteht in dem sogenannten "Kurzeinstich" mit einer besonders kleinen und dünnen Kanüle, wobei das Kind auf der Untersuchungsfläche vor der zuschauenden Kindergruppe liegt. Kurzeinstich bedeutet, daß der Arzt unter Benutzung von Stauband und Reinigungstupfer die Kanüle mit angesetzter Spritze kurz unter die Haut sticht, so daß zwar kein Blut kommt, die Kanüle aber zusammen mit der Spritze so fest injiziert ist, daß sie am ausgestreckten Arm baumeln kann

Neben der Protokollierungsaufgabe, die jetzt sehr leicht ist, weil die einzelne Übung mit ihren Vorbereitungen relativ viel Zeit kostet, übernimmt der Psychologe in stärkerem Maße die Aufgabe, die Realisierung der therapeutischen Prinzipien in Verbindung mit dem Regelsystem zu überwachen. Das heißt, er bereitet die Kinder psychologisch auf die Übung vor, leitet den regelhaften Ablauf und sorgt für die Einhaltung der kontingenten Verstärkung des erwünschten Verhaltens. Dadurch kann sich der Arzt mehr auf die Durchführung der technischen Maßnahmen konzentrieren.

Laut Regel wählt sich jedes Kind für diese und die restlichen Übungen einen sogenannten "Assistenten", das heißt ein anderes Kind aus der Therapiegruppe, das dem Arzt bei den Injektionsübungen Handreichungen machen darf und eine Art Schwesternrolle einnimmt. Diese Maßnahme scheint besonders gut der Gefährdung durch eine noch unzureichend abgebaute und rezidivierende Ängstlichkeit entgegenzuwirken.

- (45) Der Arzt macht einen Kurzeinstich mit einer größeren Kanüle, wie sie im poliklinischen Betrieb benutzt wird. Diese Kanüle ist besonders scharf geschliffen und verursacht bei einigermaßen geschickter Handhabung nur einen geringen Einstichschmerz. Kurzeinstich bedeutet in diesem Fall, daß der Arzt die Vene anzielt und nur kurz nachsticht, falls kein Blut kommt. Auf jeden Fall stockert er nicht mit der Kanüle herum, bis er Blut findet, sondern setzt nach einer kurzen Pause zum zweiten Mal an, falls er beim ersten Mal die Vene nicht getroffen hat. Der Psychologe hält während der Injektion einen Spiegel so über das liegende Kind, daß

dieses die einzelnen Handgriffe des Arztes im Spiegel beobachten kann.

Es hat sich bei unseren früheren Therapiestudien immer wieder gezeigt, daß ein großer Teil der Angst offenbar aus der Unsicherheit entsteht, daß das Kind keine Übersicht darüber hat, was eigentlich im einzelnen mit ihm geschieht. Kinder, die dazu neigen, bei der Injektion wegzuschauen, werden immer wieder aufgefordert, statt wegzuschauen, genau zu beobachten, wie der Arzt die Injektion durchführt. Voraussetzung für eine günstige Auswirkung des Zuschauens ist natürlich, daß das Kind vorher mit den einzelnen Instrumenten und ihrer Anwendung wirklich vertraut geworden ist.

- (46) Die Therapeuten spritzen jetzt jedem Kind einige Tropfen seines Blutes auf verschiedene Hautpartien und machen das gleiche bei sich. Sie zeigen an sich selbst, wie man das Blut verschmieren und verreiben kann, und fordern das Kind zur Nachahmung auf. Wenn das Kind Angst- oder Ekelreaktionen zeigt, helfen sie ihm durch eingeschobene Zwischenübungen, die individuell auf das jeweilige Kind abgestimmt sind. Das verriebene Blut wird solange auf der Haut gelassen, bis es angetrocknet ist. Dann wird es noch einmal gemeinsam betrachtet, bis die Therapeuten den Eindruck haben, daß das Kind eine relativ entspannte Einstellung zu seinem Blut gewonnen hat. Erst dann wird es abgewaschen. Bemerkenswert sind die ziemlichen Unterschiede in den Reaktionen der Kinder auf ihr eigenes Blut, die von Freude und Stolz bis Angst und Abschau reichen können. Gelegentlich ist es erforderlich, bei Kindern mit extrem negativen Reaktionen vor dem eige-

nen Blut eine Art Kurzdesensibilisierung vor diesem speziellen Problem durchzuführen. Die geeigneten Therapieschritte müssen aus der Situation heraus entwickelt werden; sie sind nicht als Standardübungen in die Hierarchie aufgenommen worden.

- (47) Es wird jetzt eine reguläre BE im Untersuchungszimmer durchgeführt, bei der außer dem Arzt, dem Psychologen und der Schwester die Mutter und das assistierende Kind dabei sind. Diese BE stellt eigentlich schon einen Kontrolltest dar: Dem Kind wird vom gleichen Arzt im gleichen Raum und unter den gleichen äußeren Stimulusbedingungen Blut abgenommen wie bei der diagnostischen BE vor Beginn der Therapie. Der wesentliche Unterschied im Verhalten des Arztes und der Schwester liegt darin, daß beide keinerlei Zwang ausüben und nur das tun, was das Kind von sich aus ohne Anzeichen von Angst gestattet. Ein wesentlicher Unterschied im Verhalten der Mutter liegt im Vergleich zur BE vor der Therapie meist darin, daß sie gelassener, zuversichtlicher und insgesamt angemessener reagiert. Das Assistenzkind hat eine zusätzlich stützende Funktion.

Nach erfolgreicher BE ohne ängstliches Vermeidungsverhalten geht das Kind mit seiner Mutter zurück in den Therapieraum und zeigt die blutgefüllte Spritze vor, die es behalten darf. Außerdem bekommt es ein extra für diese Leistung von der Mutter gekauftes Geschenk, dessen Wert 10 DM nicht übersteigt.

- (48) Nach der Venen-BE im Untersuchungszimmer erfolgt entsprechend dem standardisierten Ablauf der sogenannte Fingerpieks, bei dem sich das Kind den Finger auswählt, in den der Arzt stechen darf. Diese Wahlmöglichkeit hatte das Kind auch bei der BE vor der

Therapie, nahm sie aber so gut wie nie in Anspruch, weil es sich überhaupt nicht stechen lassen wollte.

Wie in den vorangegangenen Übungen praktiziert, staut der Arzt die Fingerbeere des Kindes und nimmt dabei auch Rücksicht auf seine individuellen Wünsche nach der Art der Ausführung des Fingerpiekses, soweit sie im Rahmen des Üblichen liegen. Das heißt, das Kind kann sich beispielsweise wählen, daß der Arzt erst dann zusticht, nachdem er bis drei gezählt hat oder im Moment des Stechens die Fingerbeere noch einmal extra stark zusammenpreßt. Dadurch wird bei manchen Kindern erreicht, daß sie den Einstichschmerz als nicht so unangenehm erleben. Mit diesen Varianten sind die Kinder während der Übungen zur Gewöhnung an den Fingerpieks bekannt gemacht worden. Sie können ohne weiteres berücksichtigt werden, weil sie eine reguläre Durchführung der Finger-BE nicht behindern.

Mit den 48 nach Bewältigungsschwierigkeit, Komplexität und psychophysischer Belastung hierarchisch aufgebauten Übungen ist das Kind auf die abschließende Kontroll-BE unter den beschriebenen Standardbedingungen angemessen vorbereitet (s. HAUPTTEIL 2.1.2.).

2.3.6. Der begleitende Therapiekontrollbogen

Während der therapeutischen Vorversuche war die ständige Verbesserung der Übungshierarchie ein hauptsächliches und notwendiges Arbeitsziel. An kritischen Punkten mußten die Übergänge zwischen einzelnen Übungen mehrfach verändert, ergänzt oder neue Zwischenstufen eingeführt werden. Die optimale Abstimmung der Übungen unter dem Aspekt eines reibungslosen, gleichbleibenden Therapiefortschrittes konnte bisher al-

lerdings nur annähernd erreicht werden. Dazu waren allein schon die Altersunterschiede zwischen den Kindern zu groß. Wir haben trotz dieser Einschränkung dennoch ein Übungsprogramm entwickeln können, das sowohl bei jüngeren wie älteren Schulkindern mit gutem Erfolg durchzuführen ist. In der Abstufung der Schwierigkeiten sind wir von den Erfahrungen mit Vorschulkindern ausgegangen, die besonders empfindlich auf nicht sorgfältig abgestimmte Übergänge reagieren. Die Gefahr, daß ältere Schulkinder dieses Programm als zu kleinkindhaft abtun und an manchen Stellen weniger aus Angst als aus Unwillen Probleme bereiten, kann durch eine altersangemessen formulierte Erläuterung umgangen werden. Außerdem wird den älteren Kindern erklärt, daß die Wirksamkeit der Übungen gerade davon abhängt, daß man mit betont kinderleichten Übungen anfangt.

Im Zusammenhang mit der Optimalisierung der Hierarchie tauchte die Frage nach einer sinnvollen und zuverlässigen Kontrolle des gesamten Therapieverlaufes auf. Es wurden zwei Möglichkeiten diskutiert:

- (a) Jede Reaktion eines Kindes auf ein Übungsangebot wird protokolliert. In diesem Fall bekommen wir für jedes Kind unterschiedlich lange Reaktionsprotokolle, weil manche Kinder spontan eine Übung akzeptieren, andere nach ein- bis zweimaliger Ermunterung mitmachen und wieder andere sich nach mehrfachen Vorschlägen immer noch weigern, die Übung zu versuchen.
- (b) Alle Reaktionen eines Kindes in einem Übungsdurchgang werden durch ein spezielles Protokollierungssymbol zusammengefaßt, aus dem hervorgeht, mit welchem Grad von spontaner Beteiligung oder unterschiedlichen Schwierigkeiten das Kind die Übung bewältigt hat. In diesem Fall bekommen wir unabhängig von der Anzahl der Einzelreak-

tionen eines Kindes in einem Übungsdurchgang der ganzen Gruppe immer nur ein Protokollierungssymbol, bezogen auf die jeweilige Übung. Lediglich wenn das Kind die Übung nicht bewältigt, ist eine zweite, notfalls eine dritte Protokollierung notwendig, wenn es die Übung nach vorherigem Versagen schließlich doch noch schafft. Wir haben uns für dieses Protokollierungssystem entschieden, weil es den Vorteil hat, daß sich die Patientenreaktionen in bezug auf eine bestimmte Übung leichter vergleichen lassen und über alle Patienten hinweg Aussagen über den Schwierigkeitsgrad einer Übung gemacht werden können. Das gibt die Möglichkeit zu weiteren Verbesserungen der Übungshierarchie.

Die Protokollierungen auf dem Therapiekontrollbogen sind zweifacher Art.

Symbole zur Übung:

- x = bewältigte Übung
- (x) = abgewandelte Übung
- 0 = verweigerte Übung
- / = Übung nicht angeboten

Symbole zur Beteiligung:

- SS = sehr spontan
(Kind meldet sich als 1.)
- S = spontan
(Kind meldet sich später)
- A = eine Aufforderung
- AA = mehrfache Aufforderung

Für die statistische Auswertung lassen sich aus diesen Grundsymbolen bei Berücksichtigung von Symbolsequenzen und qualitativen Merkmalen im kindlichen Verhalten zusätzliche Signierungen zur Art und Intensität nicht bewältigter Übungen erstellen. Darauf wird später näher eingegangen.

Der Therapiekontrollbogen ist äußerlich so aufgebaut, daß auf der Vertikalen am linken Formularrand die Übungen (1) bis (48) plus der Kontroll-BE nach der Therapie (49) aufgetragen sind, während auf der nach rechts verlaufenden Horizontalen die Zahl der Durchgänge abgelesen werden kann. Übungen (Zeilen) und Durchgänge (Spalten) bilden also eine Matrix, in die die entsprechenden Protokollierungssymbole eingetragen werden. Die einzelnen Therapiestunden sind durch senkrechte Markierungen voneinander getrennt. Zwischen den Markierungen ist über den Protokollierungssymbolen das Datum der Therapiestunde eingesetzt. Im unteren Viertel des Formblattes ist Platz gelassen für die Notierung von charakteristischen Besonderheiten im Verhalten des Kindes während der Therapie und für eventuelle Beratungen der Mutter.

Ein Beispiel für einen über Therapiekontrollbogen protokollierten, abgeschlossenen Therapieverlauf wird im ANHANG XIX gegeben.

2.3.6.1. Fragebogen zu Angstreaktionen des Kinder bei der letzten ärztlichen Untersuchung

Bei der Planung der Therapiekontrolle war vorgesehen, die Zeitbeständigkeit der kindlichen Angstreaktionen durch Befragung der Eltern zu früheren Angstreaktionen beim Arzt abzusichern (vgl. HAUPTTEIL 1.5.). Bei der Durchführung des Therapieexperiments stellte sich aber nach einer gewissen Laufzeit heraus, daß die Angaben, die meist von den Müttern gemacht wurden, sehr unsicher und unzuverlässig waren. Die Mütter (Eltern) waren im Zusammenhang mit dem Ausfüllen von Tests nach den früheren Angstreaktionen ihrer Kinder befragt und das Ergebnis in die Karteikarte des Kindes eingetragen worden. Wahrscheinlich waren Zeitpunkt und äußere Umstände für die Befragung zu ungünstig. Wir mußten

jedenfalls nach einer gewissen Zeit, die auch keine grundsätzliche Änderung im Ablauf der Organisation mehr erlaubte, feststellen, daß manche Angaben mißverständlich oder zu unbestimmt waren. Diese Form der Befragung wurde deshalb aufgegeben.

Für die sogenannte Kontrollgruppe beschränkten wir uns daher auf eine zwei-Punkte-Messung, die Test-BE vor und nach einer bestimmten Wartezeit. Für die Therapiegruppe erschien es uns aber unter dem Aspekt der Veränderungsmessung unerlässlich, genauere Informationen über die Beständigkeit der Angstreaktionen der Patienten im Zeitraum vor der Therapie zu erhalten. Um nicht wieder die Angaben der Mütter durch Zeitdruck und unruhige, ungewohnte Umgebung zu beeinträchtigen und ihnen zu ermöglichen, nach einer gewissen Eingewöhnung und Kenntnis unserer Maßstäbe die Reaktionen ihrer Kinder bei der letzten ärztlichen Untersuchung mit oder ohne BE in Ruhe zu beurteilen, erstellten wir einen speziellen Fragebogen, der den Müttern in der zweiten Therapiestunde erläutert und zum Ausfüllen mit nach Hause gegeben wurde (s. ANHANG XX).

Bei dem Fragebogen kam es uns darauf an, möglichst genaue Informationen über die Angst des Kindes bei der letzten ärztlichen Untersuchung mit oder ohne BE zu erhalten. Die Einschätzung der Angst war nach den von uns aufgestellten Intensitätsstufen vorgesehen, mit denen die Mütter vorher anhand von Beispielen vertraut gemacht worden waren. Neben der Frage der Zeitbeständigkeit der kindlichen Angstreaktionen interessierten uns zusätzliche Informationen, von denen wir weitere Aufschlüsse über mögliche Zusammenhänge zwischen Ort und Anlaß der Untersuchung, Person des Arztes (Ärztin) und den Angstreaktionen des Kindes erwarteten.

3. Durchführung der Untersuchung

Bei der Darstellung der Methodik wurde bereits auf Durchführungsprobleme eingegangen, weil eine strikte Trennung zwischen formaler Beschreibung und Anwendung einer Methode im Einzelfall nicht sinnvoll ist (s. HAUPTTEIL 2.1.2. und 2.3.5.). In diesem Kapitel soll über die schon besprochenen speziellen Durchführungsprobleme hinaus der zeitliche und organisatorische Ablauf der Untersuchung im einzelnen geschildert und über klinisch relevante Beobachtungen und Erfahrungen berichtet werden.

3.1. Gewinnung der Patienten/Eltern-Stichprobe

Wie schon im Kapitel über die Planung der Untersuchung ausgeführt, konnten Umfang und Verteilungsstruktur der Stichprobe nicht vorher festgelegt werden, weil wir darauf angewiesen waren, alle Patienten anzunehmen, die sich uns boten. Die Beschreibung der Gewinnung der Stichprobe erfolgt daher in diesem Kapitel, die Darstellung ihres Umfanges und ihrer Struktur im Kapitel über die statistische Auswertung.

Da kindliche Patienten mit unangemessenen Ängsten vor ärztlichen Maßnahmen fast nie von sich aus das Bedürfnis nach einer Therapie äußern, ging es bei der Gewinnung von Patienten vorwiegend um die Motivierung der Eltern. Wir gingen bei unserer Planung davon aus, daß Eltern über ein Therapieangebot zur Beseitigung der Ängste ihrer Kinder froh sein und es bereitwillig annehmen würden. Wir sahen Probleme hauptsächlich darin, den Eltern die Notwendigkeit nochmaliger Testblutentnahmen

überzeugend klarzumachen und vor allem solche Eltern zur Teilnahme zu bewegen, deren Kinder nur Kontrollfunktionen haben sollten.

Da Kinder mit extremer Angst vor der Blutentnahme eine arbeitsmäßige und meist auch psychische Belastung für das klinische Personal sind, erwarteten wir, daß die Klinikschwestern und Ärzte sich interessiert zeigen und soweit für unser Projekt engagieren würden, wie ihnen aus der Mitarbeit keine spürbare Mehrbelastung zu erwachsen drohte. Wir sahen Anfangsschwierigkeiten lediglich darin, einen störungsfreien organisatorischen Arbeitsablauf zu garantieren, so daß Schwestern und Ärzte durch unsere Patienteneinwerbung in ihrer eigentlichen poliklinischen Tätigkeit nicht behindert wurden. Wir versuchten daher, von vornherein alle möglichen Reibungspunkte und Zusatzbelastungen auszuschließen.

Nach unserer klinischen Erfahrung konnten wir davon ausgehen, daß, bis auf wenige Ausnahmen, an jedem Arbeitstag mindestens ein bis zwei Kinder mit unangemessener Angst vor der Blutentnahme in die Poliklinik kommen würden. Weiterhin rechneten wir damit, pro Tag mindestens ein bis zwei Kinder zu Kontrollzwecken einwerben zu können.

Auf dem Hintergrund dieser erfahrungsbedingten Annahme gingen wir in die Detailplanung.

3.1.1. Versuchsdurchgang A

Entsprechend unserer Planung setzte sich ein medizinischer Doktorand zu Beginn des poliklinischen Arbeitstages neben die Sekretärin, welche die Ambulanzen annahm, und schätzte nach Einweisungsdiagnose, Alter und Entwicklungsstand ab, welche Kinder grundsätzlich für unser

Untersuchungsprojekt in Frage kommen könnten. Allgemein kamen Kinder in Frage, die mindestens 3 Jahre alt waren, keine cerebraloorganisch bedingten Verhaltensauffälligkeiten zeigten und/oder emotional stark retardiert wirkten und von denen anzunehmen war, daß bei ihnen Blut abgenommen würde.

Der Doktorand händigte den Eltern der Kinder neben dem allgemeinen poliklinischen Aufnahmebogen den nachfolgenden, von uns entworfenen Informationsbogen aus mit der Bitte, zuerst den Aufnahmebogen auszufüllen, ihn danach wieder zurückzugeben und dann den Informationsbogen durchzulesen. Dieser war dafür gedacht, die Eltern zur Teilnahme an unserem Projekt zu motivieren.

Der Informationsbogen war vom Autor und seinen Mitarbeitern entworfen, Klinikschwestern und Ärzten zur Kritik vorgelegt, daraufhin mehrfach verbessert und schließlich in eine Endform gebracht worden, die der Klinikdirektor genehmigt hatte.

Er lautete:

Sehr geehrte Eltern,

es ist Ihnen sicher nicht neu, daß Kinder Angst vor der ärztlichen Untersuchung und besonders vor der Blutentnahme haben. Weniger bekannt wird Ihnen sein, daß diese Angst unterschiedlich zutage treten kann. Auch Kinder, die nicht weinen, können starke Ängste haben. Das kann manchmal nur der Fachmann feststellen. Für viele Kinder gilt, daß sie ihre Angst bis ins Erwachsenenalter beibehalten. Das führt dann dazu, daß sie als Erwachsene ärztliche Untersuchungen möglichst vermeiden und häufig den Arzt viel zu spät aufsuchen. Sie werden uns sicher zustimmen, daß darin eine nicht zu unterschätzende Gefahr liegt. Außerdem können unangemessene Ängste nachteilige Folgen für die weitere Persönlichkeitsentwicklung des Kindes haben. Zum Beispiel sind ängstliche Kinder häufig schlechtere Schüler, bereiten mehr Erziehungsprobleme und kommen später im Leben - in der Ehe und im Beruf - nicht so gut zurecht.

Angst erhöht ebenfalls die allgemeine Schmerzempfindlichkeit. Das heißt, je mehr Angst ein Kind hat, um so unangenehmer erlebt es die ärztliche Untersuchung. Es ist daher außerordentlich wichtig, daß man schon bei Kindern darauf achtet, daß sie nicht unter unangemessenen Ängsten leiden.

Wir haben in den letzten Jahren eine Methode der Angstbehandlung entwickelt, die sich bei ängstlichen Kindern gut bewährt hat. Mit dieser Methode lernen Kinder, sich unter angenehmen Umständen an die ärztliche Untersuchung und Blutentnahme zu gewöhnen. Es ist eine Art Training in Gesellschaft anderer Kinder, das nicht nur die Angst vorm Arzt und seinen Instrumenten verringert, sondern auch das Selbstvertrauen der Kinder stärkt. Im Durchschnitt sind 6 - 10 Trainingsstunden notwendig, die wir im Laufe der nächsten zwei bis drei Wochen nachmittags durchführen wollen.

Wir sind der Meinung, daß wir unsere Trainingsmethode auch Eltern beibringen können, so daß sie in der Lage sind, ihre Kinder selbst auf ärztliche Untersuchungen vorzubereiten. Um aber herauszufinden, wie wir das am besten tun sollen, brauchen wir Ihre Mithilfe.

Wir machen Ihnen daher folgenden Vorschlag: Wenn Ihr Kind nach unserer fachlichen Beurteilung bei der Blutentnahme unangemessene Angst entwickelt, oder unbewußte Ängste erkennen läßt, sind wir bereit, es kostenlos zu behandeln und Sie psychologisch zu beraten. Das heißt, Sie können mit uns über Fragen sprechen, die für Ihr Kind wichtig sind. Sie können uns Ihre Probleme mitteilen und sich Rat holen.

Als Gegenleistung erwarten wir von Ihnen, daß Sie uns nach der ärztlichen Untersuchung und Blutentnahme noch etwa eine Stunde zur Verfügung stehen und uns Fragen beantworten, bzw. Fragebogen ausfüllen. Am Ende dieser Stunde werden wir Ihrem Kind noch einige Tropfen Blut aus dem Finger nehmen, um an den Veränderungen der Blutzusammensetzung unsere Angsteinschätzung zu kontrollieren. (Angst bewirkt Veränderungen im Blut.)

Wir sind überzeugt davon, daß wir Ihnen einen wichtigen und notwendigen Dienst leisten und deshalb auf Ihre Mithilfe rechnen können. Wenn Sie auch der Meinung sind, dann wenden Sie sich bitte an unseren Mitarbeiter im weißen Kittel, mit der Anstecknadel "Information". Sie haben dann sofort die Möglichkeit, mit uns zu sprechen und mehr über unseren neuen Beratungs- und Behandlungsdienst zu erfahren.

Wir haben Ihnen dieses Mitteilungsblatt jetzt schon zum Lesen gegeben, damit Sie die (leider immer noch unumgängliche) Wartezeit sinnvoll ausnutzen können. Sollten Sie jetzt noch unschlüssig sein, so ist das verständlich, aber gerade in diesem Fall sollten Sie sich weitere Auskünfte bei uns holen. Unser Mitarbeiter wird Sie in ein

Zimmer führen, wo wir uns ausführlich und in Ruhe unterhalten können. Wenden Sie sich bitte gleich an ihn, damit wir unsere Zeit einteilen können und Sie nicht auf das Gespräch mit uns länger warten müssen.

Die Psychosomatische Abteilung

Wenn sich Eltern nach dem Durchlesen des Informationsbogens an den anderen medizinischen Doktoranden wandten, der sich im weißen Kittel mit der Anstecknadel "Information" im Wartezimmer aufhielt, gab dieser ihnen kurz weitere Auskünfte und schlug ihnen bei Unschlüssigkeit und Zweifeln ein ausführliches Gespräch mit dem Psychologen (Autor) in einem ruhigen Nebenzimmer vor.

Da fast ausschließlich Mütter ihre Kinder in die Klinik begleiteten und die Väter nur in Ausnahmefällen dabei waren, werden wir uns im weiteren, wenn es um die Eltern geht, nur auf die Mütter beziehen.

In einem persönlich gehaltenen Gespräch mit der Mutter des Kindes versuchte der Psychologe noch einmal, Sinn und Nutzen der Testblutentnahme deutlich zu machen. Wenn er die Einwilligung zur Teilnahme am Untersuchungsprojekt von der Mutter bekommen hatte, wurden Mutter und Kind zum ärztlichen Mitarbeiter in einen anderen Raum geleitet, der unter Assistenz einer Klinikschwester eine Blutentnahme aus dem Finger vornahm. Anschließend beurteilte er zusammen mit der Schwester das Angstverhalten des Kindes und füllte dementsprechend den Checkzettel aus (s. HAUPTTEIL 2.1.1.4.).

Diese vorgeschaltete Fingerblutentnahme wie auch eine nachgeschaltete dritte Fingerblutentnahme zusätzlich zur Venenblutentnahme mit Fingerblutentnahme waren für das Untersuchungsprojekt der medizinischen Doktoranden erforderlich, die das Kapillarblut auf biochemische Ver-

änderungen in Abhängigkeit vom Angstverhalten des Kindes untersuchten. Um die Kinder nicht dreimal in den Finger stechen zu müssen, wurde die Einstichstelle mit Heparinsalbe offen gehalten, so daß bei der nachfolgenden Fingerblutentnahme ohne Einstich oder mit einem nur geringfügigen Nachstich erneut ein Tropfen aus dem Finger gedrückt werden konnte.

Nach der vorgeschalteten Fingerblutentnahme durchliefen die Kinder den üblichen poliklinischen Arbeitsgang: Sie wurden in einem Vorraum zuerst gewogen und gemessen und kamen dann in eines der vier Arztzimmer zur ärztlichen Untersuchung. Anschließend wurde ihnen in einem zentralen Funktionsraum von einer Klinikschwester Blut abgenommen.

Mit den Ärzten war vereinbart worden, daß sie anhand einer Orientierungsliste, die als Kurzform aus den Items zur Angst-Check/Schätz-Liste zusammengestellt worden war, das kindliche Angstverhalten nach den vier Intensitätsstufen einschätzten (s. ANHANG XXI). Dazu fanden sie einen Stempel in der Handakte des Kindes vor, in dem sie nur die zutreffende Angstintensitätsstufe anzukreuzen hatten.

Die für das Projekt wichtigste Beurteilung des kindlichen Angstverhaltens erfolgte bei der Blutentnahme durch die Schwester im Funktionsraum. Hier standen anderthalb Stunden nach Arbeitsbeginn die beiden medizinischen Doktoranden mit der Angst-Check/Schätz-Liste in der Hand bereit, um das Verhalten der am Projekt teilnehmenden Kinder bei der Venenblutentnahme zu registrieren und einzuschätzen. Die Schwestern hatten die Aufgabe, die Angst des Kindes bei der Fingerblutentnahme einzuschätzen. Ihre Schätzung wurde auf einem Checkzettel notiert.

Bei der Planung war für diese zentrale Beobachtungs- und Beurteilungssituation der poliklinische Funktionsraum mit dem zugehörigen Schwesternpersonal ausgewählt worden, um größtmögliche Praxisnähe zu erreichen. Die Schwestern hatten große Erfahrung im Umgang mit Kindern in dieser Situation, verhielten sich durch ihre Routine ziemlich gleichbleibend und affektfrei und führten die Blutentnahme handwerklich sehr geschickt durch. Die psychische und physische Belastung für die Kinder war daher niedrig und hielt sich auf einem relativ konstanten Niveau. Ein Kind, das bei diesem geübten Personal starke Angst zeigte, ohne besonders schlechte Venen zu haben, verhielt sich eindeutig unangemessen. Diesen Eindruck mußten auch die Mütter, die bei der Blutentnahme zugegen waren, gewinnen, und man konnte damit rechnen, daß sie sich um so leichter für eine Therapie der Angst ihres Kindes entscheiden würden, je auffälliger sich dieses bei der Blutentnahme verhielt.

Da es für die Schwestern keine zeitliche oder arbeitsmäßige Mehrbelastung war, wenn die beiden medizinischen Doktoranden als Beobachter bei der Blutentnahme anwesend waren, hielten wir diese Lösung zur Beurteilung des kindlichen Angstverhaltens bei der Blutentnahme für optimal.

Im Anschluß an die Blutentnahme ging der Psychologe (Autor) mit dem Patienten und seiner Mutter von der Poliklinik in die benachbarte Psychosomatische Abteilung. Dort wurden unter der Aufsicht einer wissenschaftlichen Hilfskraft die Karteikarten, Fragebogen und Testformulare ausgefüllt und von einer Klinikschwester die dritte Fingerblutentnahme unter Supervision des ärztlichen Mitarbeiters durchgeführt. Am Schluß wurden die ausgefüllten Unterlagen nach einem fest-

gelegten System abgelegt und eine Entscheidung darüber getroffen, ob das Kind in die Therapie genommen oder nach einer eingeplanten Wartezeit noch einmal zur Kontrolle seines Angstverhaltens einbestellt werden sollte.

3.1.2. Kritik am Versuchsdurchgang A

Bei der Planung waren alle voraussichtlichen Probleme des organisatorischen Ablaufes durchdiskutiert, in ihrer möglichen Auswirkung abgewogen und ein nach der Erfahrung praktikabel erscheinendes Organisationsschema für den Arbeitsablauf aufgestellt worden. Nach zwei Monaten zwangen die bisherigen Erfahrungen jedoch zu einer Neuplanung und Umorganisation der Patienten-Einwerbung und diagnostischen Abwicklung. Es hatten sich folgende Schwierigkeiten herausgestellt:

In ca. 50 Arbeitstagen waren lediglich 60 Patienten mit ihren Müttern als Therapie- oder Kontrollkinder für das Projekt eingeworben worden. Von diesen ließen über ein Drittel nach dem Aufnahmetest entweder überhaupt nichts mehr von sich hören, schieden aus einer laufenden Therapie aus und/oder kamen nicht zur Kontrollblutentnahme. Dieses Ergebnis stand bei einem Einsatz von 5 Projektmitarbeitern pro Tag in einem sehr ungünstigen Verhältnis zum Arbeits- und Zeitaufwand. Als wesentliche Ursachen für den geringen Erfolg unserer Bemühungen konnten zwei etwas überraschende Umstände angesehen werden:

- (1) Eine relativ große Anzahl von Müttern machte von unserem Angebot keinen Gebrauch, obwohl sie wußten und es bei der Blutentnahme erneut erlebten, daß ihr Kind unangemessen ängstlich reagierte. Nicht nur, daß diese Mütter auf die Informationsbogen nicht an-

sprachen, sondern sie leugneten auch angesichts ihrer bei der Blutentnahme schreienden oder zitternden Kinder, daß diese sich unangemessen ängstlich verhielten und therapiebedürftig seien. Wir hatten die Schwestern im Blutentnahmezimmer nach dem mäßigen Anfangserfolg unserer Werbeaktion für den Therapieservice gebeten, Mütter, deren Kinder sich sehr ängstlich verhielten, noch einmal auf die Therapiemöglichkeit hinzuweisen. Die Schwestern berichteten immer wieder erstaunt, daß verhältnismäßig viele Mütter davon offensichtlich nichts wissen wollten und mit unterschiedlichen Rationalisierungen, Ausflüchten und verlegener, dennoch aber schwer beeinflubarer Ablehnung reagierten. Das Projekt- und Poliklinikpersonal gewann schließlich folgenden Eindruck: Manchen Müttern ist es nach der meist stundenlangen Wartezeit, der anschließenden ärztlichen Untersuchung und der darauf folgenden Blutentnahme einfach zu viel, noch einen weiteren Programmpunkt zu absolvieren, obwohl sie sehen, daß eine Therapie für ihr Kind gut sein würde. Andere Mütter sind selbst sehr ängstlich und wehren sich offenbar gegen das Therapieangebot, um nicht zu sehr mit der eigenen Problematik konfrontiert zu werden. Wieder andere Mütter scheinen hauptsächlich zu befürchten, daß ihre Kinder als Versuchskaninchen benutzt werden sollen. Bei den vielen Müttern, die auf unser Angebot nicht eingingen, spielten wahrscheinlich alle drei Motive in unterschiedlicher Kombination eine Rolle.

- (2) Klinikschwestern und Ärzte schienen trotz sorgfältiger Vorbereitung für einen reibungslosen Arbeitsablauf durch die einfache Gegenwart des Projektpersonals belastet. Das lag z. T. daran, daß die Räume klein waren und z. B. zwei Beobachter im Blutentnahme-

zimmer den Schwestern das Gefühl bedrückender Enge gaben, wenn viel Betrieb war. Die Ärzte fühlten sich wiederum durch die zusätzliche Aufgabe, das Angstverhalten des Kindes während der Untersuchung anhand einer Orientierungsliste einzustufen, auf die Dauer überfordert. Da Angstbeurteilungen nicht zu den üblichen Programmpunkten des poliklinischen Arbeitsbetriebes gehörten, kam es immer wieder vor, daß die Ärzte trotz verbaler Bereitwilligkeit vergaßen, ihr Kreuz in die Akte zu machen und im Einzelfall nach Wochen noch nicht wußten, welche Verhaltensbeispiele auf der kurzen, einseitigen Orientierungsliste standen. Durch die zwangsläufig größere Unruhe, die durch die Anwesenheit von mehr Personen als gewohnt entstanden war, machte sich im Laufe der Zeit eine zwar leichte, anfangs nur unterschwellige, aber dennoch unübersehbare allgemeine Gereiztheit breit, die schließlich, als das ganze Projekt auch noch nicht so richtig laufen wollte wie geplant, zu vermehrten kritischen Äußerungen führte. Die medizinischen Doktoranden, die sich im Blutentnahmezimmer lediglich auf ihre Beobachterrolle zu konzentrieren hatten, wurden von den Schwestern immer häufiger zu kleinen Handreichungen und Hilfen, z. B. beim Festhalten der Kinder, herangezogen, so daß die konzentrierte Durchführung ihrer Beobachtungsaufgaben gefährdet erschien.

Aus dieser unbefriedigenden Situation heraus erschien uns eine Umplanung und Neuorganisation erforderlich.

3.1.3. Versuchsdurchgang B

Die Neuplanung sollte hauptsächlich die Effizienz der Patientengewinnung verbessern und durch Entlastung der Poliklinik die Motivation

zur Mitarbeit bei den Ärzten und Schwestern heben. Es wurden daher alle diagnostischen Maßnahmen, also auch Aufnahme- und Kontrollblutentnahmen, in die entsprechenden Räume der Psychosomatischen Abteilung verlegt. Die Blutentnahmen besorgte der ärztliche Mitarbeiter des Projektes zusammen mit einer Klinikschwester, die ihm assistierte.

Um nicht ganze Arbeitstage durch vergebliche Bemühungen, Patienten einzuwerben, zu verlieren, wurden je nach Bedarf ein bis zwei Wochentage für die Aufnahme neuer und die Kontrolle schon therapierter oder zur Wartegruppe gehöriger Kinder vorgesehen. Zu diesem Zweck wurde ein zeitliches Organisationsschema angefertigt, nach dem die Mütter mit ihren Kindern zu bestimmten Uhrzeiten einbestellt wurden. Neuaufnahmen und Kontrollen wurden dabei in eine zufällige Reihenfolge gebracht, die den Beobachtern nicht bekannt war.

Für das Klinikpersonal ergaben sich daraus Änderungen, die als Erleichterungen gedacht waren und den Schwestern und Ärzten zuerst mündlich und dann noch einmal in Form eines Informationsblattes mitgeteilt wurden:

An die Schwestern im Blutentnahmezimmer:

Zu Ihrer Entlastung wollen wir unser Angsttherapieprojekt möglichst ganz in die Psychosomatische Abteilung verlegen. Wir bitten Sie lediglich um folgende Unterstützung:

1. Wenn sich ein Kind bei der Blutentnahme ziemlich bis sehr ängstlich verhält, weisen Sie die Mutter (bzw. die Eltern) auf das unangemessene Angstverhalten des Kindes hin und empfehlen Sie unser Therapieprogramm.
2. Teilen Sie uns bitte in so einem Fall Ihr Schätzurteil über die Angstreaktion des Kindes durch entsprechendes Ankreuzen auf dem für Sie angefertigten Vordruck mit.

Die Rubrik "vor" bezieht sich auf die Angst des Kindes vom Eintritt ins Blutentnahmezimmer über das Hinlegen bis zum Ansetzen der Kanüle.

Die Rubrik "bei" bezieht sich auf die eigentliche Injektion, solange, wie die Kanüle injiziert ist.

Die Rubrik "nach" bezieht sich auf das Angstverhalten des Kindes, nachdem die Kanüle herausgezogen ist, solange, bis das Kind das BZ verläßt.

3. Erklären Sie den Eltern bitte kurz an Hand des vorbereiteten Lageplanes den Weg in die Psychosomatische Abteilung, und geben Sie ihnen den ausgefüllten Vordruck mit.
4. Kinder unter 4 Jahren oder ältere, aber retardierte Kinder können wir schlecht therapieren. Ausnahmen sind allerdings möglich. Rufen Sie uns in diesem Fall bitte an.
5. Wenn Eltern außerhalb Hamburgs wohnen, sollten Sie ihnen nur dann unsere Therapie empfehlen, wenn die Eltern von sich aus ein starkes Bedürfnis zeigen, ihr Kind wegen seiner Angst behandeln zu lassen. Es hat wenig Sinn, solche Eltern zur Therapie zu überreden. Sie bleiben meist nach kurzer Zeit fern.
6. Ängstliche Kinder, die in regelmäßiger Betreuung der Poliklinik stehen, sollen nach Möglichkeit an unserem Therapieprogramm teilnehmen.
7. Alle Fälle, die laut Diagnose für die Psychosomatische Abteilung vorgesehen sind, sollten nach Möglichkeit an dem Projekt teilnehmen, ob ängstlich oder nicht.

Danke

An die Ärzte der Poliklinik:

Zur Entlastung der Poliklinik wollen wir unser Angsttherapie-Projekt umorganisieren. Alle damit verbundenen Tätigkeiten, wie Gespräche mit den Eltern, Einschätzungen der Angst des Kindes bei der Blutentnahme usw., sollen in die Psychosomatische Abteilung verlegt werden.

Dadurch sind wir aber auf die Unterstützung der Schwestern und Ärzte in bezug auf die Motivierung der Eltern angewiesen. In erster Linie wollen wir die Eltern durch verbesserte Informationsblätter ansprechen, die zusammen mit den Poliklinikfragebogen ausgegeben werden sollen. Darin werden die Möglichkeiten und Bedingungen der Teilnahme an unserem Behandlungsprojekt beschrieben. Erfahrungsgemäß reichen solche Hinweise jedoch bei unsicheren Eltern nicht aus.

Unterstützen Sie uns daher bitte, indem Sie folgendes beachten:

1. Vergessen Sie nicht, Ihr Schätzurteil in bezug auf das Angstverhalten des Kindes bei der ärztlichen Untersuchung abzugeben (Kreuz in den Stempelvordruck).

Sie sollten sich bei Ihrem Urteil von dem Eindruck leiten lassen, den Sie unmittelbar vor einer neuen diagnostischen Maßnahme vom Kind gewinnen. Es geht uns mehr um die Erwartungsangst als um das Verhalten nach der Eingewöhnung.

2. Bei ängstlichen Kindern weisen Sie bitte die Eltern auf unser Therapie-Projekt hin und empfehlen Sie die Teilnahme. Fügen Sie hinzu, daß die Therapie nicht belastend oder gar gesundheitsschädigend ist und von den Kindern in der Regel gern und eifrig durchgeführt wird. Die Eltern können sich bei der Schwester im Blutentnahmezimmer oder in der Aufnahme danach erkundigen, wo sie sich anmelden müssen.

Danke

Der Informationsbogen für die Mütter wurde unter Berücksichtigung der bisherigen Erfahrungen noch einmal überarbeitet, wobei das weibliche Klinikpersonal mit zu Rate gezogen wurde. Die verbesserte Form wurde in einigen hundert Exemplaren abgelichtet und in Schaukästen ausgestellt mit dem schriftlichen Hinweis, sich zu bedienen. Darüber hinaus wurde allen Müttern mit Kindern über 4 Jahren ein Exemplar bei der Anmeldung ausgehändigt. Es lautete:

ÜBER DIE ANGST DER KINDER VOR DER ÄRZTLICHEN UNTERSUCHUNG

- eine nützliche Mitteilung für Eltern -

In den letzten Jahren haben wir uns intensiv mit der Angst beschäftigt, die viele Kinder überfällt, wenn sie vom Arzt untersucht werden sollen und Blut abgenommen wird. Es ist erstaunlich, wie groß und unangemessen diese Angst sein kann.

Aufgrund unserer Erfahrungen und wissenschaftlichen Erkenntnisse sind wir der Auffassung, daß große Angst vorm Arzt und vor der Blutentnahme nicht "normal" ist, wie manche Eltern meinen. Im Gegenteil, solche Angst muß und sollte nicht sein, weil sie sich für das weitere Leben des Kindes schädlich auswirken kann. Zum Beispiel neigen Kinder mit übertriebener Angst vor der Blutentnahme auch als Erwachsene dazu, ärztliche Untersuchungen zu meiden. Sie gefährden damit unnötig ihre Gesundheit. Übermäßige Angst vor der ärztlichen Untersuchung begünstigt außerdem die Entstehung einer allgemeinen Ängstlichkeit. Ängstliche Kinder sind aber häufig schlechtere Schüler, bereiten mehr Erziehungsprobleme und kommen später im Leben - im Beruf und in der Ehe - nicht so gut zurecht. Schließlich erhöht Angst die allgemeine Schmerzempfindlichkeit. Das heißt, je mehr

Angst ein Kind hat, um so schmerzhafter erlebt es zum Beispiel den Einstich einer Injektionsnadel. Je unangenehmer ein Kind in dieser Weise die ärztliche Untersuchung erlebt, um so größer ist meist die Angst vorm zweiten Mal. Daraus kann sich eine Art Teufelskreis entwickeln, der beim Kind zu völlig ungerechtfertigten, panikartigen Angstreaktionen allein schon beim Anblick einer Spritze führt. Hier helfen noch so gut gemeinte Beschwichtigungsversuche nicht mehr. Jedes Einreden auf das Kind erzeugt nur noch größere Angst und Abwehr.

Wir haben in den letzten Jahren eine Methode zur Behandlung übermäßiger Angst entwickelt, die sich bisher gut bewährt hat. Mit dieser Methode lernen Kinder, sich in spielerischer Weise an die Handgriffe, wie sie für die ärztliche Untersuchung und Blutentnahme typisch sind, zu gewöhnen und leichte schmerzhaft empfindungen - wie einen Einstich - gut zu ertragen. Wir führen die Behandlung in Gruppen durch, was den Kindern in der Regel Spaß macht und sie eifrig mitmachen läßt.

Meist genügen etwa 10 Behandlungsstunden, bis das Kind seine Angst vor der Blutentnahme weitgehend verloren hat. Das bedeutet: Nach erfolgreicher Behandlung legt sich das Kind freiwillig zur Blutentnahme auf den Untersuchungstisch, braucht nicht mehr festgehalten zu werden und weint nicht. Es kommt höchstens beim Einstich noch einmal zu einem kurzen Zusammenzucken oder "Aua", was wir für "normal" halten.

Zur Zeit führen wir die Behandlungen nachmittags am Montag, Mittwoch und Donnerstag je eine Stunde durch. Wartezeiten gibt es nicht. Die Eltern können bei der Behandlung dabei sein und zuschauen. Sie müssen es aber nicht.

Während der Behandlungszeit, die sich meist über 4 Wochen erstreckt, haben die Eltern Gelegenheit, mit einem Kinderpsychologen und einem Kinderarzt über erzieherische und persönliche Probleme zu sprechen.

Behandlung und Beratung sind kostenlos. Als Gegenleistung erwarten wir zuverlässige Teilnahme und einen Aufnahmetest, der uns die Sicherheit gibt, daß wir es mit einem wirklich ängstlichen Kind zu tun haben, bei dem unsere Behandlung sinnvoll ist.

Der Aufnahmetest dauert etwa 1 1/2 Stunden und besteht darin, daß dem Kind kurz nach der Ankunft durch einen Pieks in den Finger etwas Blut abgenommen wird. Eine halbe Stunde später wird ihm Blut aus dem Arm und wieder etwas Blut aus dem Finger genommen. Eine 3/4 Stunde danach wird ihm ein drittes Mal etwas Blut aus dem Finger genommen.

Die dreimalige Blutentnahme aus dem Finger ist notwendig, weil uns manchmal erst kleine vorübergehende Veränderungen in der Blutzusammensetzung Auskunft darüber

geben, wie groß die Angst des Kindes wirklich ist. Auch Kinder, die nicht weinen und "tapfer" sind, können in Wirklichkeit zuviel Angst haben.

Der Aufnahmetest mag manchen Eltern zu belastend erscheinen, und sie mögen sich denken, daß ihre Kinder dadurch erst richtig Angst bekommen. Unsere Erfahrungen sind folgende: Wenn Kinder keine Angst haben, macht ihnen der Test nichts aus. Er stellt keine körperliche Belastung dar und ist völlig ungefährlich. Wenn Kinder verborgene Ängste haben und sich nur gut beherrschen, dann können wir das durch unseren Aufnahmetest feststellen und den Eltern eine entsprechende Behandlung vorschlagen. Wenn Kinder sehr ängstlich sind und dies auch zeigen, dann weinen sie natürlich und wehren sich heftig. Diese einmalige Aufregung können wir dem Kind und seinen Eltern nicht ersparen, denn wir müssen schließlich vorher wissen, wie ausgeprägt die heimliche oder offene Angst eines Kindes ist, um sie sinnvoll behandeln zu können.

In der Regel haben die meisten Kinder, die sich bei der Blutentnahme sehr ängstlich verhalten, ihre Einstellung zu uns nach wenigen Behandlungsstunden geändert und kommen gern wieder.

Während des Aufnahmetests füllen die Eltern zwei Fragebogen aus, die uns allgemeine Hinweise zur eigenen Person geben und für die Durchführung der Behandlung wichtig sind.

Es müssen nicht beide Eltern beim Aufnahmetest anwesend sein. Sollte z. B. der Vater keine Zeit haben, so kann er die Fragebogen im Laufe der Behandlungszeit zu Hause ausfüllen und seiner Frau mitgeben. Nach Beendigung der Behandlung erfolgt noch einmal eine Kontrollblutentnahme.

Wenn Sie an unserem Behandlungs- und Beratungsprogramm interessiert sind, dann melden Sie sich bitte bei der Psychosomatischen Abteilung, Pavillon 62. Diese Spezialabteilung gehört zur Kinderklinik und ist nur wenige Schritte von der Poliklinik entfernt. Genaue Auskunft erhalten Sie hier in der Anmeldung.

Sollten Sie unsicher sein, wie ängstlich Ihr Kind ist und ob ihm eine Behandlung gut täte, so fragen Sie nachher den Arzt. Bei der später folgenden Blutentnahme können Sie selbst beobachten, wie sich Ihr Kind verhält. Fragen Sie die Schwester, die das Blut abnimmt, ob sich Ihr Kind ängstlicher als andere verhält und behandelt werden sollte.

Für den Fall, daß Sie sich erst zu Hause entschließen, an einer Behandlung teilzunehmen, können Sie sich unter der Durchwahl 468 3030 bei Frau Hirschler anmelden.

Zum Schluß eine Bitte an diejenigen Eltern, die meinen, daß ihre Kinder so gut wie keine Angst vor der Blutentnahme haben: Helfen Sie uns bei unseren Bemühungen um eine möglichst wirkungsvolle Behandlung ängstlicher Kin-

der, indem Sie uns mit Ihrem unängstlichen Kind Vergleichsmöglichkeiten bieten. Machen Sie den Aufnahmetest und nach 4 Wochen die Kontrolle mit und lassen Sie sich dadurch bestätigen, daß Ihr Kind wirklich keine Angst hat. Es genügt, wenn die Mutter mit dem Kind allein (ohne den Vater) kommt. Für die Mithilfe bieten wir den Müttern Beratung in erzieherischen, schulischen und persönlichen Fragen.

Die Psychosomatische Abteilung

3.1.4. Kritik am Versuchsdurchgang B

Die Hoffnungen auf eine größere Effizienz und befriedigendere Zusammenarbeit mit dem Poliklinikpersonal erfüllten sich nicht. Nach etwa 4 Wochen waren sich alle Beteiligten darüber einig, daß das Projekt unter den Versuchsbedingungen B auch nicht besser gelaufen war als unter den Bedingungen A. Die Hauptursachen konnten folgendermaßen zusammengefaßt werden:

Die Motivationsbogen wurden während der Wartezeit von den meisten Müttern zwar gelesen, es meldeten sich spontan jedoch nur wenige zur Teilnahme. Mütter, die durch das Klinikpersonal motiviert worden waren, hielten Abmachungen häufig nicht ein und blieben fort. Schwestern und Ärzte hatten ihre Informationsbogen offenbar nur flüchtig und beiläufig gelesen, jedenfalls gerieten die Kriterien der Patientenauswahl immer wieder in Vergessenheit. Die Schätzarbeit der Schwestern und Ärzte blieb unzuverlässig und lückenhaft. Die organisatorische Abwicklung bereitete besonders bei der Abstimmung der Aufnahme- und Kontrolltermine Schwierigkeiten. Durch die Verlegung der Projektaktivitäten in die Psychosomatische Abteilung kam es wegen der geringen direkten Kommunikation mit der Poliklinik häufiger zu Mißverständnissen und Fehlüberweisungen.

Insgesamt ergab sich aus dem Versuchsdurchgang B der Eindruck, daß die Projektdurchführung aus poliklinischer Sicht immer noch zu aufwendig und kompliziert angelegt war, so daß sich eine zuverlässige Erledigung der Teilaufgaben nicht einstellen wollte.

3.1.5. Versuchsdurchgang C

Aufgrund der bisherigen negativen Erfahrungen entschlossen wir uns zu einer vereinfachten Patienteneinwerbung:

- (a) Die Mütter aller Kinder über 4 Jahren erhielten bei der Anmeldung einen Informationsbogen und wurden nicht weiter zur Teilnahme aufgefordert.
- (b) Die Ärzte wurden lediglich gebeten, jedes Kind über 4 Jahren, bei dem sie eine Blutentnahme verordneten, auf sein Angstverhalten bei der Untersuchung einzuschätzen und ihr Kreuz an die entsprechende Stelle des Checkzettels zu setzen. Die ausgefüllten Zettel sollten täglich von uns abgeholt werden.
- (c) Die Schwestern im Blutentnahmezimmer wurden ebenfalls nur darum gebeten, jedes Kind über 4 Jahren anhand eines Checkzettels auf seine Angst bei der Blutentnahme abzuschätzen. Leere Checkzettel wurden morgens ins Blutentnahmezimmer gebracht, die ausgefüllten am Nachmittag wieder abgeholt. Bei dieser Gelegenheit wurde intermittierend versucht, die Kooperationsbereitschaft der Schwestern durch anerkennende Worte und Hinweise auf ihre wichtige Rolle für das Projekt zu verstärken.

3.1.6. Kritik am Versuchsdurchgang C

Bei diesem dritten Versuch, für das Therapieprojekt Patienten und Kontrollkinder zu gewinnen, war die Erfolgsquote noch geringer. Trotz vereinfachter Regelungen wurden die Kinder in der Poliklinik nach wie vor unzuverlässig erfaßt. Besonders die Ärzte vergaßen immer wieder, die Checkzettel auszufüllen. Da die Schwestern, wenn auch in geringerem Maße, ebenfalls Patienten ausließen, war der Anteil der Kinder, für die nur ein Checkzettel ausgefüllt war, relativ hoch. Dabei schien es weder den Schwestern noch den Ärzten an grundsätzlicher Kooperationsbereitschaft zu mangeln. Man hatte vielmehr den Eindruck, daß ein so eingefahrener klinischer Ambulanzbetrieb mit einer Tendenz zu chronischer Überlastung einfach keine Zusatzbelastungen mehr verkraftete, wenn diese nicht wichtiger Bestandteil des poliklinischen Betriebes selbst waren.

Wir mußten aus den Erfahrungen mit drei Versuchsdurchgängen in einem Zeitraum von über drei Monaten zu dem Schluß kommen, daß eine Zusammenarbeit mit der Poliklinik in dieser Form nicht befriedigend möglich war, selbst unter reduzierten Anforderungen nicht. Da andere als die bisher ausprobierten Möglichkeiten zur Zusammenarbeit noch weniger erfolgversprechend erschienen, diskutierten wir die Aussichten, unabhängig von der Poliklinik Patienten zu bekommen.

3.1.6. Einwerbung durch die Zeitung

Es ergab sich die Möglichkeit, durch eine auflagenstarke Tageszeitung ("Hamburger Abendblatt") Eltern im Hamburger Bereich über unser Therapieprojekt zu informieren. In Zusammenarbeit mit uns verfaßte der

Redakteur für medizinische Themen, Herr Max Conradt, einen ausführlichen, mit Bild versehenen Artikel, in dem das Therapievorhaben beschrieben und den Eltern ängstlicher Kinder angeboten wurde, sich telefonisch zur Teilnahme anzumelden (ANHANG XXII).

Innerhalb einer Woche erfolgten über 100 Anmeldungen; allein am ersten Anmeldetag ging das Telefon fast pausenlos. Den Anrufern wurden am Telefon noch einmal die genauen Aufnahmebedingungen, vor allem die Notwendigkeit der Testblutentnahmen, mitgeteilt. Im Gegensatz zu den angesprochenen Eltern in der Poliklinik stießen wir kaum auf Unschlüssigkeiten und/oder Zweifel. Die anrufenden Mütter und Väter waren offensichtlich mit allen Rahmenbedingungen sofort einverstanden und drängten geradezu auf einen baldigen Termin. Einzelne Anrufer berichteten, daß sie seit Stunden versucht hatten, telefonischen Anschluß zu bekommen.

Wir hatten zwar damit gerechnet, daß sich etliche Interessenten melden würden, diesen Ansturm hatten wir jedoch nicht erwartet. Die große Zahl der Anrufer ließ sich vielleicht durch die starke Verbreitung der Zeitung im Stadtgebiet erklären. Die uneingeschränkte Bereitschaft und Bedingungslosigkeit aber, mit der die Anmeldungen erfolgten, war das eigentlich Erstaunliche. Wie sich später herausstellte, hielten fast alle Interessenten ihre Termine ein, so daß die Ausfallquote sehr niedrig war, auch wenn sie gegen Ende der Untersuchung anstieg.

Wir standen vor der Wahl, entsprechend der Reihenfolge der Anmeldung zuerst alle Bewerber in schnell aufeinanderfolgenden Terminen aufzunehmen und sie dann auf eine Warteliste zu setzen oder die Liste der telefonischen Anmeldungen als Warteliste anzusehen und zur Be-

setzung der Therapiegruppe jeweils eine entsprechende Anzahl von Kindern zur Aufnahme einzubestellen. Wir entschieden uns aus folgenden Gründen für die zweite Möglichkeit: Da wir weiterhin in drei Altersgruppen zu je 5 bis 8 Kindern therapieren wollten und jede Therapiegruppe zwei bis drei Termine in der Woche hatte (s. HAUPTTEIL 2.3.1.), mußten wir bei einer angenommenen Therapiedauer von durchschnittlich 10 Stunden einschließlich Kontrollterminen mit einem Durchlauf von etwa 20 Patienten in 5 Wochen rechnen. Daraus ergab sich eine z. T. mehrmonatige Wartezeit für den größten Teil der angemeldeten Patienten. Diese Wartezeit war uns nicht unwillkommen, da sie uns eine zusätzliche Möglichkeit gab, die Zeitbeständigkeit der Angst abzuschätzen. Wir hatten nach der Aufnahme auch der letzten Patienten von der Warteliste nicht den Eindruck, daß sich der mittlere Angstgrad der angemeldeten Kinder in Proportion zur Wartezeit systematisch verändert hatte.

Ein weiterer Grund, die Patienten erst unmittelbar vor einer beginnenden Therapie aufzunehmen, lag darin, daß wir die Kontrolltermine mit Neuaufnahmen vermischen konnten, so daß es den Beobachtern schlecht möglich war, festzustellen, ob eine Blutentnahme bei einem Kind aus der Therapiegruppe, der Kontrollgruppe oder bei einem neu aufzunehmenden Kind nach einer längeren Wartezeit durchgeführt wurde. Damit war systematischen Beurteilungsfehlern besser vorgebeugt, auch wenn es im Einzelfall nicht völlig auszuschließen war, daß die Beobachter ein Kind wiedererkannten. Darüber hinaus war uns daran gelegen, durch eine Vermengung von ängstlichen, unängstlichen, erfahrenen und unerfahrenen Kindern eine möglichst praxisnahe Wartezimmer-situation zu schaffen.

Trotz der zahlreichen Anmeldungen auf den Zeitungsartikel hin ließen wir den Versuchsdurchgang C in der Poliklinik weiterlaufen, so daß von daher - wenn auch spärlich - zusätzliche Patienten kamen.

Die Checkzettel bei den Ärzten und Schwestern in der Poliklinik wurden nur noch pro forma abgeholt. Wegen der Lückenhaftigkeit dieser Schätzurteile konnten sie bei der späteren Auswertung nicht berücksichtigt werden.

3.2. Organisation und Ablauf der diagnostischen Maßnahmen

Im vorigen Kapitel wurde bereits darauf hingewiesen, wie stark in einem klinischen Versorgungsbetrieb mit unregelmäßigem, meist zu großem Patienteneingang organisatorische Probleme ins Gewicht fallen. Die unbefriedigende Zusammenarbeit mit dem poliklinischen Personal war sicherlich z. T. darauf zurückzuführen, daß ein problematisches Arbeitsklima entsteht, wenn unter Erledigungszwang Diagnosen gestellt und therapeutische Maßnahmen eingeleitet werden müssen, als wenn man mit freiwilligen Versuchspersonen nach abgesteckter Planung, ohne Zeitdruck und Verantwortungsrisiko, psychologische Tests durchführt, die nicht mit den Aufgaben einer Krankenversorgung kollidieren können.

Unsere organisatorischen Probleme wurden - soweit es um Patienten aus der Poliklinik ging - z. T. von diesen ungünstigen, arbeitsatmosphärischen Auswirkungen bestimmt, die sich bei den kindlichen Patienten unter anderem in unsicher-ängstlichem Verhalten auch außerhalb der Blutentnahmesituation, in Quengeligkeit als Folge der langen Wartezeiten, in motorischer Unruhe aufgrund von Hunger, Durst und Langeweile oder in einer abgeschlafften Haltung äußerten, während ihre

Begleitpersonen in der Warte- und Untersuchungssituation häufig mit nervöser Unruhe, unterschwelliger Gereiztheit oder Ermattung reagierte. Im Gegensatz zu vielen psychologischen Untersuchungsprogrammen hatten wir es also überwiegend mit Personen zu tun, die in der einen oder anderen Weise schon stark beansprucht und genervt waren, bevor sie uns zur Verfügung standen. Das wirkte sich besonders ungünstig auf die Durchführung der Fragebogentests aus.

3.2.1. Die Testsitzungen

Das Ausfüllen der Testformulare durch die Mütter und Kinder (ab 9 Jahren) erfolgte nach den Blutentnahmen im Tagesraum der Psychosomatischen Abteilung. Hier waren Tische und Stühle so aufgestellt, daß gegenseitige Beeinflussungen und Störungen praktisch nicht vorkommen konnten. Die Ausgabe der Formulare, die Überwachung des Ausfüllens sowie das Einsammeln und Ablegen der ausgefüllten Testbogen wurden von der wissenschaftlichen Hilfskraft vorgenommen, die auch die Kartei führte.

Vor dem Ausfüllen wurden Mutter und Kind ausführliche Erläuterungen und Anweisungen gegeben, für Nachfragen blieb die Hilfskraft im Raum. Trotz dieser Betreuung wurden zahlreiche Tests nicht richtig ausgefüllt. Die Hilfskraft sah zwar stichprobenweise die ausgefüllten Tests auf Auslassungen und Fehler durch und reklamierte unvollständig ausgefüllte Tests. Dennoch stellte sich später bei der Übertragung der Daten auf die Ablochbelege heraus, daß eine Reihe von Tests besonders wegen vereinzelter, auf den ersten Blick unauffälliger Auslassungen nicht auszuwerten war. Hier hatte sich bei den Müttern und Kindern wahrscheinlich die nachlassende Motivation am Ende eines an-

strengenden Vormittages ungünstig ausgewirkt. Die Fehlerkontrollen konnten nicht gründlicher durchgeführt werden, weil ständig mehrere Personen beim Ausfüllen waren und die wissenschaftliche Hilfskraft gleichzeitig Karteikarten ausschreiben und den organisatorischen Ablauf der Blutentnahme überwachen mußte.

Wir waren bei der Projektplanung davon ausgegangen, daß den Müttern nicht zu viel Testunterlagen zugemutet werden dürften, und hatten daher während der Versuchsdurchgänge A und B die Angstsymptomlisten noch nicht mit in die Testbatterie aufgenommen, ebenfalls nicht den HANES. Diese Tests nahmen wir erst vom Durchgang C ins Programm, weil sich inzwischen herausgestellt hatte, daß die zeitliche und psychische Beanspruchung dadurch nicht wesentlich größer wurde. Die Gefahr vermehrter Fehleintragungen oder Auslassungen schien auch nicht gegeben. Wenn man die spontanen Äußerungen der Mütter zugrundelegte, dann waren es vor allem die vorangegangenen Stunden des Poliklinikdurchlaufes, die belastend wirkten und zu einer gewissen Erschöpfung führten. Eine geringfügige Verlängerung der Testsitzung wurde demgegenüber nicht als Zusatzbelastung empfunden.

Die Testformulare wurden Mutter und Kind in festgelegter Reihenfolge vorgelegt. Am Schluß wurde der Mutter der gleiche Testsatz für den Vater mit nach Hause gegeben mit der Anweisung, ihm nicht zu helfen, sondern lediglich Erklärungen zum Ausfüllen zu geben. Die Väter erhielten die jeweils andere Parallel-Halbform des FPI als die Mütter.

Die Tests wurden den Müttern in folgender Reihenfolge vorgelegt: FPI, Polaritätenprofile, Angstsymptomlisten. Für die Kinder ab 9 Jahren: HANES, KAT, Angstsymptomliste.

3.2.2. Die Testblutentnahmen

Der regelhafte Ablauf der standardisierten Testblutentnahmen vor und nach einer Therapie bzw. Wartezeit wurde bereits im Planungskapitel (HAUPTTEIL 2.1.2.) beschrieben. Es soll jetzt über Erfahrungen berichtet werden, die in direktem oder indirektem Zusammenhang mit den Blutentnahmen gemacht wurden.

Die Probleme begannen meist schon im Wartezimmer. Ein Teil der neu aufzunehmenden Kinder reagierte auf die Ankündigung und Erläuterungen der assistierenden Schwester regelmäßig mit Erschrecken und unterdrücktem oder lautem Weinen. Vereinzelt kam es vor, daß ein Kind aus dem Wartezimmer fortzulaufen versuchte. Den Eltern war bei der Anmeldung zwar gesagt worden, daß sie ihre Kinder über die notwendige Blutentnahme zur Aufnahme in das Therapieprogramm nicht im unklaren lassen sollten, es war jedoch schwer nachzuprüfen, inwieweit sie diese Aufforderung befolgt hatten. In zahlreichen Fällen waren die Kinder sicherlich nur oberflächlich und andeutungsweise informiert worden.

In Fällen, wo die Mutter glaubhaft versicherte, ihr Kind in vollem Umfang über die Testblutentnahme aufgeklärt zu haben, entstand häufig der Eindruck, als habe das Kind diese Information gar nicht richtig zur Kenntnis genommen, sie unterdrückt, im Bewußtsein abgefälscht oder in harmlosere Vorstellungen umgesetzt. Solche Kinder verhielten sich bis zur Ankündigung der Blutentnahme anscheinend unängstlich und reagierten erst angesichts der unmittelbar bevorstehenden Blutentnahme mit plötzlich einsetzender Angst. Dieses Reaktionsmuster ließ sich auch im Blutentnahmezimmer beobachten. Manche Kinder mach-

ten anfangs einen relativ unängstlichen Eindruck, ließen die Vorbereitungen zur Blutentnahme anscheinend gelassen über sich ergehen und gerieten erst in dem Moment in einen Angststurm, wenn sich der Arzt mit der Injektionsnadel ihrem Arm näherte. Nach beendeter Blutentnahme wirkten sie sofort wieder unängstlich und verhielten sich so, als wenn nichts geschehen wäre.

In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage, wie gut Beobachtungsverfahren Erwartungsängste erfassen können, die vom beobachteten Kind verbal und motorisch gut beherrscht werden. Im Regelfall kann man aus dem sichtbaren vegetativen Erregungsniveau und der vorhandenen motorischen Verspannung auf die Intensität der Angst rückschließen. Wenn aber solche äußeren Anzeichen ängstlicher Erregung weitgehend fehlen, bleibt es besonders bei älteren, introvertierten Kindern manchmal sehr unsicher, welche Affekte in welcher Stärke bei ihnen vorherrschen. Eine telemetrische Kontrolle der psychophysiologischen Reaktionen könnte in diesen Fällen wahrscheinlich Entscheidungshilfen liefern.

Das Problem im Wartezimmer bestand weiterhin darin, Kinder und Mütter über den bevorstehenden Ablauf der Aufnahmediagnostik zu informieren, ohne die typische Wartezimmersituation zu verfälschen. Die Erläuterungen erfolgten daher, bei aller Freundlichkeit, kurz und sachlich und immer in der gleichen Weise.

Wenn ein Kind besondere Schwierigkeiten machte und sich weigerte, mit seiner Mutter ins Blutentnahmezimmer zu gehen, wurde nicht versucht, mit ihm zu argumentieren und es auf diese Weise zum Mitkommen zu überreden. Es wurde lediglich noch einmal herausgestellt, daß der Arzt die Blutentnahme geschickt und schonend durchführen werde, daß sie

aber auf jeden Fall durchgeführt werden müsse. Es wurde gegenüber dem Kind eine zuversichtliche, ermunternde Haltung eingenommen, wobei die Blutentnahme als eine selbstverständliche Angelegenheit dargestellt wurde. Uns erschien diese Einstellung am günstigsten und hilfreichsten, weil sie das Kind offenbar am wenigsten in die Versuchung führt, Vermeidungsverhalten zu entwickeln. Solange Ausweichmöglichkeiten gar nicht erst zur Diskussion gestellt werden, verkürzt sich offenbar die subjektive Angstdauer des Kindes. Diese Beobachtung steht mit den Erfahrungen an chronisch kranken Kindern in Übereinstimmung, die in der Mehrzahl eine schmerzhafteste Maßnahme, z. B. eine Rückenmarkspunktion bei Leukämie, anscheinend um so gefaßter hinnehmen können, je unausweichlicher und selbstverständlicher sie ihnen erscheint. Lerntheoretisch ist dieser Vorgang einigermaßen plausibel, wenn man bedenkt, daß selbst eine kurzzeitig erfolgreiche Vermeidung durch hinhaltende Argumentation mit subjektiver Aussicht auf Entkommen die Vermeidungstendenzen negativ verstärkt.

Bei klinisch wenig erfahrenen und/oder durch ihre Persönlichkeitsstruktur weniger einfühlsamen Ärzten und Psychologen findet man häufig eine Neigung zum Vielreden und übermäßigen Erklären. Hier werden offenbar die eigenen Zweifel und Unsicherheiten durch kontinuierliches Verbalisieren mit meist hochgestellter Stimme und überzogenem Sprechtempo überspielt und die Kinder mit einem Erklärungsangebot bedrängt, das sie mehr ängstigt als beruhigt. Diejenigen Ärzte, die in kritischen Situationen mit Kindern am besten umgehen können, verhalten sich in der Regel gelassen und freundlich, sprechen nicht zu schnell und nicht zu viel, haben ein entspanntes Timbre und geben nur wenige, aber für das Kind einsichtige Erklärungen.

Geschicklichkeit im Umgang mit Kindern macht sich auch im Handwerklichen bemerkbar. Wie ein Arzt ein Kind anfaßt und besonders, wie er injiziert, kann sehr unterschiedlich sein. Bei einigen Kindern, die mit großer Angst in das Blutentnahmezimmer kamen, konnten wir eindrucksvoll beobachten, wie die bestimmte, aber freundliche Art unseres ärztlichen Mitarbeiters und sein handwerkliches Geschick bewirkten, daß die Kinder bei der Blutentnahme kaum Angstreaktionen zeigten, sehr zur Überraschung ihrer Mütter. Wir mußten in solchen Fällen annehmen, daß die Kinder bisher in der Behandlung eines wenig geschickten Arztes gewesen waren und dort ihre Angst vor der Blutentnahme erworben hatten.

Wenn ein ängstliches Kind schlechte Venen hat, die schwer zu treffen sind, kommt es in besonderem Maße auf das psychologische Einfühlungsvermögen und handwerkliche Geschick des Arztes an. Die manchmal zu beobachtende Herumstocherei ungeduldiger Ärzte oder Schwestern muß zwangsläufig beim betroffenen Kind eine ganz realistische Angst vor der Blutentnahme hervorrufen, die nur deswegen unangemessen ist, weil diese Herumstocherei in vielen Fällen einfach nicht zu sein braucht. Bei Kindern mit ungünstigen Venen nahm sich daher unser ärztlicher Mitarbeiter immer ausreichend Zeit, um den Arm gut stauen und die Vene richtig tasten zu können. Voreiliges Nachstechen auf gut Glück, geschweige denn gereizte Stocherei, gab es nicht.

Das Projektpersonal vermied es, im Umgang mit dem Kind ein Verhalten an den Tag zu legen, das mit der eigenen inneren Einstellung zum Kind nicht übereinstimmte. Kinder reagieren recht empfindlich auf falsche Töne, Zweckerklärungen oder betuliches Gehabe. Kindertümelndes Verhalten, gedankenlose Herumrederei oder übertrieben freundli-

che und daher unechte Zuwendung waren verpönt. Die Einstellung zu den Kindern war mitfühlend und positiv bei sachlicher Distanz. Es herrschte der Grundton vor, daß den Kindern geholfen werden konnte und daß die Testblutentnahmen unter diesem Aspekt zumutbar seien. Wenn dabei Zwang und leichte Gewalt notwendig wurden, so nur, um das Kind über Entscheidungsschwierigkeiten hinwegzubringen oder es bei der Injektion ruhigzustellen. Es wurde kein Kind ins Blutentnahmezimmer gezerrt und dort gewaltsam auf die Untersuchungs- liege befördert. Wenn ein Kind sich z. B. auf dem Weg zum Blutentnahmezimmer sträubte und nicht weitergehen wollte, wurde es mit wenigen beschwichtigenden Worten untergefaßt und ins Blutentnahmezimmer geführt. Wenn das Kind sich gegen diesen Zwang zur Wehr setzte, wurde keine weitere Gewalt eingesetzt, sondern es der Mutter überlassen, ihr Kind zum Mitmachen zu bewegen, wobei sie durch aufmuntern- den und beruhigenden Zuspruch unterstützt wurde.

Während der Injektion war häufig körperlicher Krafteinsatz erforderlich, um das Kind im kritischen Augenblick des Einstiches ruhigzuhalten. Diese Gewaltanwendung wurde so behutsam wie möglich und ohne Erregung durchgeführt. Dem Kind wurde der Eindruck zu vermitteln versucht, daß es zu seinem eigenen Besten festgehalten werden müsse und daß man ihm seine Abwehr überhaupt nicht übelnehme. Das Festhalten wurde ihm als Hilfestellung erklärt, die es davor schütze, sich durch unbedachte, plötzliche Bewegungen und ängstliche Zappelerei selbst zu gefährden und unnötige Schmerzen zu bereiten. Wenn ein Kind darum bat, bei der Injektion nicht festgehalten zu werden, erhielt es immer die Chance, dies zu versuchen. Das Personal blieb aber an der Liege stehen und griff sofort ein, wenn das Kind seine Fähigkeit zur Selbstkontrolle überschätzt hatte.

Eine der wesentlichsten Erfahrungen nach vielen Blutentnahmen bei ängstlichen Kindern bestand darin, daß feste Führung in Verbindung mit echter Freundlichkeit, Gelassenheit und Zuversicht die besten Voraussetzungen für eine relativ komplikationslose Blutentnahme sind, auch wenn sich die unangemessene Angst des Kindes im Augenblick nicht wesentlich ändert. Wir haben es immer wieder erlebt, daß selbst Kinder, die sich massiv gewehrt hatten und von mehreren Personen festgehalten werden mußten, nach der Injektion sehr schnell ihre Fassung wiedergewannen und sich erleichtert und gelöst mit uns unterhielten. Offenbar hatten sie die Blutentnahme und ihre Durchführung als eine weitgehend isolierte Maßnahme erlebt, bei der sie zwar schreckliche Angst ausgestanden und sich deswegen gewehrt hatten, bei der sich ihre Angst aber nicht auf die Personen übertragen hatte, von denen sie festgehalten worden waren. Dies scheint lernpsychologischen Prinzipien der klassischen Konditionierung zu widersprechen, läßt sich aber vielleicht dadurch einigermaßen erklären, daß es den an der Durchführung der Blutentnahme beteiligten Personen weitgehend gelungen war, über die konkrete Maßnahme hinaus ihr Verhalten so angstreduzierend einzurichten, daß sie im Gegensatz zu neutralen Umgebungsstimuli schwerer zu konditionierten Angstauslösern werden konnten. Außerdem spielt hier wahrscheinlich auch eine kognitive Leistung der Kinder mit, indem sie zwischen der schmerzhaften ärztlichen Maßnahme und dem wohlwollenden Verhalten des Arztes recht gut unterschieden.

Es ist nach unseren Erfahrungen mehr die spezielle ärztliche Maßnahme als die Person des Arztes, welche die unangemessene Angstreaktion beim Kind auslöst. Dies stimmt jedoch nur für diejenigen Ärzte, die sich in der oben beschriebenen Weise optimal verhalten und damit der Gefahr entgegenwirken, schon mit ihrer Person zu einem konditionierten Angstauslöser zu werden.

Bei einer relativ kleinen Anzahl von Vorschulkindern machten wir folgende Erfahrung: Sie schienen ebenfalls weniger den Arzt als die ärztliche Maßnahme zu fürchten und verhielten sich relativ unängstlich, solange der Arzt mit ihnen sprach und nichts zu tun beabsichtigte. Sie gerieten z. B. bei der Durchführung der Injektion erst langsam in einen extremen Angstzustand, der sich aber nicht wie bei den meisten Kindern nach Beendigung der Injektion ziemlich schnell legte, sondern eher noch anstieg. Solche Kinder erreichten ihr Angstmaximum, wenn die Injektionsnadel schon längst wieder herausgezogen war. Sie gerieten dann manchmal fast außer sich und schrien wie wild, ohne körperliche Abwehrbewegungen, so daß man den Eindruck hatte, daß sich hier ein Erregungsüberschuß entlud, der weniger mit momentaner Angst als mit vorher aufgetauter Erregung zu tun hatte. Manchmal wirkten diese zeitverzögernden Extremreaktionen aggressiv, vergleichbar mit dem Trotzschreien von Kleinkindern, obwohl wir eindeutig aggressive Abwehr nur selten beobachten konnten. Die Kinder mit diesen verzögerten, starken Erregungskurven sprachen auf die Therapie nicht so gut an, und wenn doch, dann sehr ungleichmäßig und wenig verlässlich.

Ein besonderes Problem bei der Blutentnahme ging von manchen Müttern aus. Im großen und ganzen konnte man drei Reaktionstypen unterscheiden: (1) diejenigen Mütter, denen das Angstgeschrei ihres Kindes anscheinend peinlich war und die im Sinne des Arztes zu handeln vermeinten, wenn sie mit teils beschwichtigendem, teils gereiztem Wortaufwand ihr Kind zu beruhigen versuchten; (2) diejenigen Mütter, die einfach hilflos und überrumpelt dasaßen und überhaupt nicht eingriffen, und schließlich (3) die Mütter, die aus Solidarität mit ihren Kindern Einspruch erhoben und Front gegen das Personal machten.

Mütter der ersten wie der letzten Gruppe mußten wir um Zurückhaltung bitten, Mütter der zweiten Gruppe mußten wir anschließend wieder aufrichten und im Gespräch zusammen mit dem Kind auf die relative Harmlosigkeit der Blutentnahmeprozedur hinweisen.

Wenn wir auch auf wortreiche Erklärungen verzichteten und verbale Ablenkungsversuche nur soweit gebrauchten, wie sie uns zur Herstellung einer typischen Blutentnahmesituation in der ärztlichen Praxis notwendig erschienen, so bedeutet dies jedoch nicht, daß wir die notwendigen Maßnahmen ohne Ankündigung und Erläuterung durchführten. Jeder einzelne Schritt wurde dem Kind vorher erklärt, und es wurde besonders darauf geachtet, daß nichts Unerwartetes und Überraschendes geschah.

Im Vergleich zu den Blutentnahmen in der Poliklinik und wahrscheinlich auch in den meisten Arztpraxen bemühten wir uns mehr darum, dem Kind eine möglichst wenig erschreckende und bedrohliche Situation zu bieten, so daß diejenigen Kinder die sich dennoch ängstlich verhielten, es auch wirklich waren.

3.2.3. Die Sicherung der Beobachterunabhängigkeit

Bei der Wahl der Beobachter (Schätzer) mußten mehrere Gesichtspunkte in Einklang gebracht werden. Die Beobachter mußten Erfahrung in der Beurteilung kindlicher Angstreaktionen haben, sie mußten zur Verfügung stehen und durften keine Kenntnis über die zu beurteilenden Kinder haben, soweit sich diese auf das Projekt bezog.

Hier ergab sich ein Dilemma: Wenn Erfahrung das wichtigste Erfordernis sein sollte, mußten wir uns für Beobachter entscheiden, die mög-

lichst vom Planungsstadium an auf diese Rolle vorbereitet wurden und bei Projektbeginn als trainiert gelten konnten. Dafür fanden sich jedoch nur wenige Interessenten, so daß wir für die Dauer des Projektes auf die gleichen Beobachter angewiesen und damit personengebundenen Fehlermöglichkeiten in stärkerem Maße ausgesetzt sein würden. Wollten wir dies vermeiden und mehrere Beobachter im Wechsel einsetzen, so bedeutete das einen weitgehenden Verzicht auf klinische Erfahrung. Wir hätten uns in diesem Fall z. B. mit der Urteilsfähigkeit von Psychologiestudenten zufriedengeben müssen, die mit dem klinischen Alltagsbetrieb und den kindlichen Reaktionen in solchen Situationen unvertraut sind.

Bei wenigen erfahrenen Beobachtern, die für die Zeitdauer des Projektes zur Verfügung standen, mußten wir zwar mit einem höheren systematischen Fehleranteil hinsichtlich der Validität der Beurteilungen rechnen, konnten dagegen aber um so größere Zuverlässigkeit gegenüber wechselnden Beobachtern mit geringer Erfahrung erwarten. Da bei unseren Methoden der Datenerhebung der Validitätsaspekt sowieso den Zuverlässigkeitsanforderungen untergeordnet war, entschieden wir uns für wenige ständige und erfahrene Beobachter, die von der Planung an mit dabei waren. Wir gewannen für diese Aufgabe zwei medizinische Doktoranden, die ihre Dissertation mit unserem Projekt so verknüpfen konnten, daß keine Überlappungen und Interessenskonflikte entstanden. Mit ihnen standen uns motivierte und durch die intensive Mitarbeit bei der Konstruktion der Angst-Check/Schätz-Liste erfahrene Beobachter zur Verfügung. Die Gefahr, daß sie zu sehr mit dem Projekt vertraut und deshalb nicht mehr unabhängig bei der Beobachtung und Beurteilung sein könnten, erschien uns durch folgende Bedingungen gering:

Bei Blutentnahmetermenen, wo Therapie- und Kontrollkinder mit Neuaufnahmen weitgehend zufällig gemischt waren, blieb es für die Beobachter unklar, was für ein Kind aus welcher der drei Gruppen sie vor sich hatten. Natürlich konnten sie sich bei den ethisch bedingten Einschränkungen ausrechnen, daß es um ein therapiertes Kind ging, wenn sie dieses zum zweiten Mal nach einigen Wochen beurteilen mußten und sich daran erinnerten, daß sie es damals sehr ängstlich eingestuft hatten. Ziemlich bis sehr ängstliche Kinder wurden eben nicht in die Kontrollgruppe genommen, sondern therapiert. Da es bei dem relativ großen Durchgang aber schwierig war, ein Kind sicher wiederzuerkennen und sich darüber hinaus genau zu erinnern, wie man es über die 13 Positionen der Angst-Check/Schätz-Liste eingeschätzt hatte, schien uns die Anonymität hinreichend gewährleistet, zumal wir einige Kinder mit in die Therapiegruppe aufgenommen hatten, die den numerischen Einschätzwerten bei der Testblutentnahme nach nur ein bißchen bis höchstensfalls ziemlich ängstlich reagiert hatten. Es war für die Beobachter nur in den allerwenigsten Fällen zweifelsfrei auszumachen, ob sie ein therapiertes oder kontrolliertes Kind vor sich hatten. Theoretisch bestand zwar in Ausnahmefällen die Möglichkeit, praktisch ergaben sich daraus schon deswegen kaum nachteilige Konsequenzen, weil die Beobachtungssituation vom Eintritt des Kindes in das Blutentnahmezimmer an so viel konzentrierte Aufmerksamkeit erforderte, daß keine Zeit für andere Überlegungen blieb.

Im späteren Verlauf der Projektdurchführung hatten wir die Möglichkeit, zusätzliche Beobachter auszubilden und sie erst probeweise und danach voll einzusetzen. Bei der statistischen Auswertung werden die verschiedenen Beobachterpaare gesondert aufgeführt.

3.2.4. Das Problem der Zeitkonstanz

Bei der Durchführung eines praxisnahen Therapieprogramms in einem Versorgungsbetrieb lassen sich gut funktionierende Zeitpläne schwerer aufstellen als bei einem Laborexperiment mit einer festgelegten Anzahl von Versuchspersonen. Dies trifft besonders dann zu, wenn man nicht voraussehen kann, wie viele Patienten in einem Zeitabschnitt anfallen.

Die Kontrolle der Zeitvariablen blieb daher ein ständiges, z. T. unlösbares Problem. Uns erschien diese Kontrolle gerade für die Beurteilung von Therapieerfolgen bei kindlichen Patienten wichtig, weil sonst der Einwand naheliegt, die Therapieerfolge seien zu einem großen Teil das Ergebnis reiner Zeitfaktoren.

Wie bei der Planung des Projektes (HAUPTTEIL 1.5.) vorgesehen, haben wir die Stabilität der kindlichen Angstreaktionen über Elternaussagen und eine Kontrollgruppe, die therapeutischen Fortschritte durch eine therapiebegleitende Verlaufsdagnostik überprüft. Die Ergebnisse werden im einzelnen im Kapitel über die statistische Auswertung dargestellt (s. HAUPTTEIL 4.).

Eine Möglichkeit zur eindrucksmäßigen Abschätzung intervenierender Zeitfaktoren, die sich bei der Einwerbung der Patienten durch den Zeitungsartikel angeboten hatte, haben wir schon besprochen (s. HAUPTTEIL 3 1.7.). Wenn allein die Zeit eine nennenswerte Angstreduktion bewirkt hätte, so hätten wir in den letzten Therapiegruppen merklich unängstlichere Patienten vorfinden müssen. Die Therapien hätten dann sicherlich geringere Schwierigkeiten bereitet. Das aber war weder dem Eindruck nach der Fall, noch lassen die Therapieprotokolle eine solche Schlußfolgerung zu.

3.3. Organisation und Ablauf der Gruppentherapien

Bei der Planung des Therapieprojektes waren wir davon ausgegangen, über eine mittlerweile ausgereifte und wirksame Therapietechnik zu verfügen, die ohne wesentliche Änderung beibehalten werden konnte. Es stellte sich jedoch schon bald nach Beginn der therapeutischen Arbeit heraus, daß weitere Verbesserungen in der Therapietechnik möglich und wünschenswert waren. Offenbar hatte sich durch die Vorarbeiten zur Konstruktion der Angst-Check/Schätz-Liste ein Erfahrungszuwachs eingestellt, der Modifizierungen, meist Verbesserungen der Übungshierarchie, nahelegte.

Da das Patientenaufkommen anfangs sehr gering war und wir die Therapiegruppen nicht von Beginn an mit der optimalen Anzahl von Patienten einer Altersgruppe auffüllen konnten, entschieden wir uns dafür, die ersten drei Therapiegruppen nochmals als Versuchsgruppen anzusehen und in der Arbeit mit ihnen die endgültige Therapieform und ihre Protokollierung festzulegen.

3.3.1. Die Versuchstherapiegruppen

Insgesamt 24 Kinder im Vorschul- und Schulalter wurden in 3 Therapiegruppen zusammengefaßt, die nacheinander eingerichtet wurden. Da überwiegend Vorschulkinder oder Schulanfänger vertreten waren, wurden für diesen Altersbereich 2 Therapiegruppen zusammengestellt, während die älteren Kinder in eine weitere Therapiegruppe zusammengefaßt wurden. Die Zusammenstellung einer Therapiegruppe erfolgte, sobald 3 Patienten nach der Testblutentnahme zur Verfügung standen. Es wurde absichtlich nicht länger gewartet, um noch einmal die Frage der

optimalen Therapiegruppengröße zu überprüfen und Erfahrungen darüber zu gewinnen, inwieweit später hinzukommende Patienten sich in eine bestehende Therapiegruppe integrieren lassen und den Anschluß finden.

Jede Therapiegruppe hatte entweder 2 oder 3 einstündige Therapiestunden an festgelegten Nachmittagen der Woche.

Von den 24 Kindern absolvierten 3 Kinder die Testblutentnahmen vor und nach der Therapie nicht. Für diese Kinder bestand z. B. aufgrund eines Herzfehlers oder Anfallsleidens ein zu großes Belastungsrisiko, so daß wir auf Kontrollblutentnahmen verzichten mußten. Da die Kinder aber sehr ängstlich und somit therapiebedürftig waren, konnten wir sie nicht ausschließen und mußten jedenfalls den Versuch machen, ihre Angst im Rahmen der Gruppentherapie soweit wie möglich zu reduzieren. Wir erreichten, daß sie einen großen Teil der Übungsaufgaben mit Erfolg bewältigten. Im letzten Teil der Übungshierarchie hatten sie jedoch eindeutig mehr Schwierigkeiten als andere Kinder. Wir konnten daher in keinem Fall eine Testblutentnahme nach der Therapie durchführen, ohne das Risiko einzugehen, einen Herz- oder Krampfanfall auszulösen.

Weitere 6 Kinder machten zwar die erste Testblutentnahme mit, traten aber wegen Erkrankung, fehlender Motivation der Eltern oder zu späten Eintritts in die Therapiegruppe kaum in Erscheinung, so daß es nicht gerechtfertigt erschien, ihre Daten aus der Testblutentnahme der Gruppe der therapierten Kinder zuzuordnen. Sie wurden daher zur Verrechnung der Gruppe der ausgeschiedenen Kinder zugeordnet.

Von den verbleibenden 15 Kindern, die eine Therapie mitmachten, absolvierten 14 die Testblutentnahme vor und nach der Therapie.

In die statistische Verrechnung gingen alle 24 Kinder mit ihren Testdaten aus dem Persönlichkeitsfragebogen ein, soweit diese vorlagen. Für die Therapieerfolgskontrolle konnten nur die Daten der 14 Kinder herangezogen werden, welche vor und nach der Therapie die Testblutentnahme absolviert hatten und nach der Angst-Check/Schätz-Liste beurteilt worden waren. Für diese Kinder standen jedoch noch keine Therapiekontrollbogen zur Verfügung, weil diese erst in den Versuchstherapiegruppen ihre endgültige Form erhalten sollten. Für eine Verlaufsanalyse der Therapie fielen die Kinder der Versuchstherapiegruppen also aus. Verlaufsanalytische Untersuchungen konnten wir dagegen anhand der vorliegenden 54 Therapiekontrollbogen aus den nachfolgenden 9 Therapiegruppen durchführen (s. HAUPTTEIL 4.).

Im Folgenden sollen die wesentlichen Erfahrungen aus der Arbeit mit den Versuchstherapiegruppen mitgeteilt werden, soweit sie für die späteren Therapiegruppen von Bedeutung waren:

- (a) Die optimale Gruppengröße hängt weitgehend vom Alter und/oder dem geistigen und emotionalen Entwicklungsstand der Kinder ab. Bei altersentsprechend entwickelten Kindern unter 5 Jahren scheint sie bei 3 bis 4 Kindern zu liegen. Handelt es sich um geistig und/oder emotional retardierte Kinder, so können 3 Kinder schon zuviel sein.

Kinder im Vorschulalter können sich erheblich schlechter an systematische Spielregeln während der Therapie halten. Man muß ihnen viel mehr Aufmerksamkeit zuwenden, damit ein regelhafter Ablauf gesichert ist. In diesem Zusammenhang scheint lenkender Blickkontakt wichtiger zu sein als vieles Zureden.

Eine Gruppengröße von 4 bis 5 Kindern im Vorschulalter erscheint angemessen, wenn die Kinder im 6. und 7. Lebensjahr stehen. Ein einzelnes Kind, das wesentlich jünger und/oder retardiert ist, kann allerdings eine solche Gruppe schon sehr stören, so daß eine sinnvolle Arbeit gefährdet wird.

Kinder im frühen Schulalter sind bei altersentsprechender Entwicklung gut in Gruppen von 5 bis 8 Kindern zu therapieren. Darüber hinaus wird es jedoch etwas unübersichtlich. Man ist dann kaum noch in der Lage, sich dem einzelnen Kind ausreichend zuzuwenden.

Auch bei älteren Kindern bringen mehr als 7 bis 8 Teilnehmer Schwierigkeiten. Die Zeiten zwischen den Übungen werden für das einzelne Kind zu lang, es breitet sich Unruhe aus, und die Aufmerksamkeit erlahmt schneller als in einer kleineren Gruppe. Ein besonderes Problem stellen die Fehlzeiten dar: Es läßt sich kaum vermeiden, daß das eine oder andere Kind aus unterschiedlichen Gründen einen Termin versäumt. Nach unseren bisherigen Erfahrungen ist das für die meisten Kinder unkritisch, solange sie nicht mehr als zwei Termine hintereinander fehlen. Sie holen das Versäumte am nächsten Termin meist ohne Schwierigkeiten nach, wenn in der Gruppe ein gutes Arbeitsklima besteht, das die Nachzügler trägt. Nicht selten haben Kinder in der Versuchstherapiegruppe nach einem durch Erkrankung versäumten Termin den letzten Übungsabschnitt überschlagen und zusammen mit der Gruppe weitergemacht. Wenn sich Fehlzeiten häufen, scheint sich das allerdings ungünstig auf den weiteren Therapieverlauf auszuwirken. Man gewinnt den Eindruck, daß diese Kinder zwar Fortschritte in der Angstreduktion machen, daß ihr neuerlerntes Verhalten aber weniger stabil ist.

- (b) Das Problem, geeignete Verstärker zu finden und diese wirkungsvoll einzusetzen, läßt sich offenbar nur annäherungsweise lösen. Zwischen den Kindern in der gleichen Therapiegruppe, aber auch zwischen den einzelnen Therapiegruppen bestanden Unterschiede in der Reaktion auf Verstärkerangebote. Dennoch gibt es so etwas wie ein Standardrepertoire an Verstärkern, das bei der Mehrzahl der Kinder mehr oder minder gut funktioniert. Dazu gehören Süßigkeiten verschiedener Art, Kleinspielzeug und modischer Krimskrams. In unserem Falle erwiesen sich auch die benutzten Plastikspritzen als wirkungsvolle Verstärker, um die Motivation zur Annäherung an die angstausslösenden Stimuli der Übungen zu erhöhen.

Anfangs hatten wir die Verstärker in einem unserer Ansicht nach attraktiven Rahmen angeboten. Dazu hatten wir einen Servierwagen aus dem Klinikbetrieb äußerlich so hergerichtet, daß er wie ein geschmückter Geschenkstand aussah und besonders anziehend wirkte. Mit zunehmender Therapieerfahrung gewannen wir jedoch den Eindruck, daß die Verstärker ohne besondere Aufmachung genauso wirksam waren. Nach Abschluß der Therapien waren wir davon überzeugt, daß weniger die Aufmachung, Qualität oder Reichhaltigkeit des Verstärkerangebotes ausschlaggebend ist, sondern deren Stellenwert als Auszeichnung für eine besondere Leistung. Wir machten häufig die Erfahrung, daß für die Kinder die Belohnung als Vorgang wichtiger zu sein schien als der Lohn selbst. Die Belohnung hatte in der Gruppe offenbar einen hohen Prestigewert und schien durch diese Bedeutung und weniger durch ihren materiellen Wert das erwünschte Annäherungsverhalten an die angstausslösenden Stimuli zu verstärken. Wenn auch zu Beginn einer Therapie, besonders bei den jüngeren Kindern, der materielle Anreiz der Beloh-

nung zu überwiegen schien, so gewann besonders bei Schulkindern im Verlauf der Therapie die Belohnung als Auszeichnung einen gruppenpsychologischen Stellenwert. Es ließ sich gut beobachten, wie mit fortschreitender, erfolgreicher Therapie der Vorgang der Belohnung gegenüber dem materiellen Anreiz immer wichtiger wurde.

Das Sättigungsproblem bei primären Verstärkern wurde in dem Maße geringer, wie die sozialen Aspekte der Verstärkung in den Vordergrund traten. Zu Beginn einer Therapie mußten die Mütter jedoch häufig ermahnt werden, für die Dauer der Therapie ihre Kinder von Süßigkeiten fernzuhalten. Andernfalls verloren die primären Verstärker sehr schnell an Wirksamkeit.

Die wenigen größeren Kinder, die sich zuerst für eine Punktbewertung entschieden hatten, wechselten fast alle nach einigen Therapieterminen auf die kontingente materielle Belohnung über, auch wenn sie sich aus Süßigkeiten oder dem Spielzeugkleinkram nicht viel zu machen schienen. Der Vorgang des Aussuchens oder Entgegennehmens der Belohnung vor der Gruppe hatte offenbar einen so überwiegenden sozialen Verstärkungswert, daß demgegenüber die Punktbewertung unattraktiv wurde. Verschiedentlich konnten wir auch beobachten, daß Kinder die nach einer erfolgreich abgeleiteten Übung erhaltenen Süßigkeiten gar nicht aßen und offensichtlich auch später nicht essen wollten, sondern sie wie sekundäre, generalisierte Verstärker behandelten und sammelten.

Das sogenannte Tagesgeschenk nach Abschluß einer erfolgreich absolvierten Therapiestunde schien seinen besonderen Prestigewert zu haben und die Motivation für die weitere Teilnahme sehr zu verstärken. Kinder, die dieses Tagesgeschenk - ein gewünschtes, von

der Mutter gekauften Kleinspielzeug für einige Mark - wegen unzureichender Leistungen nicht ausgehändigt bekamen, schienen mehr über ihren Statusverlust in der Gruppe als über das entgangene Geschenk betrübt zu sein.

Entscheidungsschwierigkeiten, ob ein Kind das Tagesgeschenk bekommen sollte, ergaben sich dann, wenn sich dieses Kind während der Therapiestunde sehr angestrengt, dennoch aber wegen zu großer Angst die letzten Übungen nicht geschafft hatte. In solchen Fällen mußten manchmal Kompromißlösungen gesucht werden, um einerseits den subjektiven Einsatz des Kindes gebührend zu honorieren, andererseits aber die Kontingenz des Verstärkungssystems nicht aufzuweichen. Ausschlaggebend war in diesem Fall der subjektive Einsatz des Kindes. War er zu hoch, so wurde dem Kind ein Kredit auf zu erbringende Leistungen in der nächsten Therapiestunde gewährt, es bekam also das Geschenk unter Auflagen ausgehändigt. Dieses Vorgehen bewährte sich in den meisten Fällen, weil dadurch Entmutigungen vorgebeugt wurde und die Motivation zum Weitermachen durch den expliziten Hinweis auf die kontingente Beziehung zwischen Leistung und Belohnung erhalten blieb.

Um optimal verstärken zu können, muß man ständig darauf achten, daß die Grundmotivation des Kindes durch zu viele Mißerfolge nicht zu stark absinkt. Daher ist es besonders wichtig, die einzelnen Übungsschritte so abzustufen, daß ein möglichst gleichmäßiger Lernfortschritt erreicht wird. Bei mittlerer Motivationslage scheinen intermittierende Verstärkungen den besten Lernfortschritt zu bringen. Wird die Diskrepanz zwischen Wollen und Können gegenüber den Übungsaufgaben zu groß, dann sinken die Chancen, Verstärkungseffekte mit dem vorhandenen Angebot zu erzielen, offenbar rapide ab.

- (c) Ein besonderes Problem besteht in der Ausbalancierung der Gruppenaktivität. Am förderlichsten für den Verlauf der Therapie ist eine möglichst gleichbleibende Bereitschaft zur Mitarbeit bei allen beteiligten Kindern. Einflüsse außerhalb der Therapiestunde führen häufig dazu, daß Kinder mit sehr unterschiedlicher Einsatzbereitschaft, Frustrationstoleranz und momentaner Angstanfälligkeit in die Therapie kommen. Weder Kinder, die sich sperren, noch Kinder, die übermäßigen Eifer an den Tag legen, wirken sich günstig auf das gruppentherapeutische Klima aus. Man muß daher zu Beginn einer Therapiestunde immer darauf achten, unterschiedliche Stimmungslagen der Kinder auszugleichen und, falls notwendig, sie auf eine positive Einstellung zur Therapie einzustimmen. Das gelingt in der Regel gut über gemeinsame Aktivitäten, wie das Hereinfahren der Untersuchungsliege, bei dem alle helfen können, oder eine kurze Plauderei vor Beginn der eigentlichen Übungen.

Im Verlauf der Therapiestunde gehört es weiterhin zu den wichtigsten Aufgaben des Therapeuten, die Kinder in individueller Weise durch die festgelegten Übungen zu führen. Jedes Kind will dabei etwas anders angesprochen werden und reagiert mit Schwankungen in seiner Bereitschaft zur Mitarbeit, wenn der Therapeut nicht die richtigen Worte und Gebärden findet. Diese Erfahrung mag aus verhaltenstherapeutischer Sicht zweitrangige Bedeutung haben und darüber hinaus eine triviale Aussage sein. Wer jedoch mitten in der therapeutischen Arbeit steckt, wird immer wieder feststellen, daß die Grundprinzipien der Verhaltenstherapie ihre volle Wirksamkeit nur in der individuellen Anwendung entfalten.

Der Therapeut befindet sich in der schwierigen Situation, daß er ständig einen Ausgleich zwischen den regelhaften Anforderungen des therapeutischen Grundkonzeptes und den individuellen Erwartungen, Bedürfnissen und Reaktionen des einzelnen Patienten finden muß. Dieser Prozeß ist in seinem konkreten Vollzug schwer beschreibbar. Er verlangt viel Konzentration bei gleichzeitig freischwebender Aufmerksamkeit und Flexibilität gegenüber der jeweiligen Situation.

- (d) Ein weiteres Problem stellen die Kinder mit hirnorganischen Auffälligkeiten dar. Kinder mit einem pathologischen oder zumindest abnormen EEG-Befund zeigten bemerkenswert geringere und weniger stabile Lernfortschritte bei der Angstreduktion als cerebral unauffällige Kinder. Wir waren auf diesen gruppenspezifischen Unterschied schon bei der Übung (2) der Hierarchie gestoßen, wo in Form eines Steckspiels eine visuo-motorische Diskriminationsleistung gefordert wird, bei der diejenigen Kinder mit auffälligem EEG-Befund fast durchweg erhebliche Schwierigkeiten hatten. Im weiteren Verlauf der Therapie blieben die cerebral beeinträchtigten Kinder labil und unberechenbar in ihrer Mitarbeit. Sie zeigten unvermutete Angstrezidive und erreichten bis auf eine Ausnahme von insgesamt 6 Kindern nicht das Ziel einer relativ angstfreien Testblutentnahme nach der Therapie. Je jünger und retardierter sie waren, um so geringer war der Therapieeffekt, so daß wir nach Beendigung der Arbeit mit Versuchstherapiegruppen darauf achteten, keine cerebral auffälligen Kinder in die folgenden Therapiegruppen aufzunehmen. Statt dessen planten wir, eine gesonderte Therapiegruppe mit solchen Kindern zusammenzustellen, wozu es später allerdings nicht mehr kam.

Ähnlich ungünstige Erfahrungen machten wir, wenn die Kinder zu jung waren. Bei Kindern unter 5 Jahren wurde die Arbeit im Rahmen unseres Therapiekonzeptes sehr viel schwerer, bei Kindern unter 4 Jahren war sie kaum noch möglich. Diese jungen Kinder waren in der Regel einfach zu verspielt, ließen sich zu leicht ablenken und konnten keine rechte Einsicht in den regelhaften Ablauf gewinnen. Sie fielen z. B. häufig in eine trotzigte Abwehrhaltung oder störten nach einer gewissen Eingewöhnungszeit durch ihre motorische Unruhe, wie Umherlaufen und auf dem Boden herumkrabbeln. Ihre Aufmerksamkeitsspanne und Ausdauer während der Übungen waren im Vergleich zu denen älterer Kinder noch nicht groß genug. Man hätte diese ganz jungen Kinder besser in einer besonderen Gruppe oder einzeln therapieren sollen.

- (e) Es ist bei einem Therapiekonzept, das die schrittweise Annäherung an angstausslösende Stimuli unter angsthemmenden Bedingungen zu verstärken versucht, schwierig, den Einfluß kognitiver Faktoren abzuschätzen. Inwieweit verbale Konditionierungsvorgänge an der Reduktion des Vermeidungsverhaltens beteiligt sind, bleibt weitgehend spekulativ.

Wir haben versucht, den verbalen Umgang mit den Kindern bei den Übungen so zu gestalten, daß angstreduzierende Vorstellungen mobilisiert und entsprechende Äußerungen verstärkt werden konnten. Auf verbale Vermeidungsreaktionen wurde mit Verstärkerentzug reagiert. Da Schmerzerwartung das Hauptmotiv für Vermeidungsreaktionen zu sein schien, wurde immer wieder die Kontrollfrage: "Tut das weh?" gestellt. Auf eine Verneinung erfolgte regelmäßig Lob und Anerkennung, auf eine Bejahung erfolgte zuerst keine Reaktion.

Nach mehrfacher Bejahung sagte der Therapeut etwa: "Dann muß ich mir etwas anderes ausdenken." Darauf führte er mit geringfügiger, individuell abgestufter Modifikation die gleiche Übung noch einmal durch.

Wenn ein Kind trotz Hilfestellung durch ermunternde Worte und individuelle Nuancierung der Übung bei seiner verbalen Ablehnung blieb, sagte der Therapeut z. B.: "Es tut mir leid, aber Du kannst Dir nur einen Bonbon aussuchen, wenn es nicht weh getan hat."

Nach Möglichkeit wurden für die Übungen spielerische Bezeichnungen gewählt, so daß schon durch die Formulierung angsthemmende Assoziationen stimuliert wurden.

- (f) Eine wichtige Erfahrung aus der Arbeit mit den Versuchstherapiegruppen schlug sich in einer speziellen Erweiterung der Übungshierarchien nieder. Wir hatten uns bisher darauf beschränkt, als letzte Übung in der Therapie eine der Blutentnahme vergleichbare Druckübung mit aber nur angedeutetem Einstich durchzuführen. Es blieb sozusagen immer noch Spiel, auch wenn die ausgelösten Schmerzen sicherlich der Intensität des Einstichschmerzes bei der wirklichen Blutentnahme entsprachen, wahrscheinlich sogar noch stärker waren.

Bei den Kontrollblutentnahmen der ersten therapierten Vorschulkindergruppe mußten wir nun feststellen, daß für die Kinder trotz aller vorbereitenden und der tatsächlichen Blutentnahme vergleichbaren Übungen offenbar ein wesentlicher Unterschied zwischen den Übungsaufgaben in der Therapie und der abschließenden echten Kon-

trollblutentnahme bestehenblieb. Ein Kind, das z. B. während der Therapie Einstichübungen (ohne Blutentnahme) besonders eindrucksvoll ertrug und sich mit der Kanülenspitze tiefe Druckmale und Einstiche unter die Haut machen ließ, fing beim Warten auf die Kontrollblutentnahme überraschend zu weinen an. Es spürte offenbar einen Unterschied zwischen der spielerischen Therapiesituation und dem "Ernst" der Kontrollblutentnahme. Andere Kinder saßen schweigend da und schmiegt sich in einer Weise an ihre Mütter, wie es in den letzten Therapiestunden, trotz schmerzhafter Übungen, nicht mehr vorgekommen war.

Beim Personal entstand der Eindruck, daß aus der Sicht der Kinder zwischen der letzten Therapieübung und dieser abschließenden Kontrollblutentnahme nicht nur ein quantitativer, sondern auch qualitativer Unterschied bestand. Erstaunlich war, daß manche Kinder in dieser Situation anstandslos die schmerzhaftesten Druckübungen aus der vertrauten Hierarchie mit sich durchführen ließen, aber unvermutetes Vermeidungsverhalten zeigten, als sie zur Kontrollblutentnahme aufgefordert wurden. Verbale Versicherungen, daß nichts anderes passiere, als sie schon kennen würden, sowie Hinweise auf die Gleichheit der Schmerzpumpen bei den letzten Übungen und der Kontrollblutentnahme hatten wenig Auswirkung. Für den Therapeuten waren diese Reaktionen unerwartet, führten aber schließlich zur Einsicht, daß es sehr wichtig sei, die Übungshierarchie nicht nur bis zu dem Punkt durchzuführen, wo die Übung der wirklichen Blutentnahme glich, sondern wirkliche Blutentnahmen als Übungen in die Hierarchie einzubeziehen. Das Training durfte sich also nicht nur auf Übungen beschränken, die sich in bezug auf den Handlungsablauf, das benutzte Instrumentarium und die Schmerzin-

tensitäten mit der tatsächlichen Blutentnahme vergleichen ließen, aber unblutig waren, sondern es mußten "blutige" Übungen in abgestufter Form in das Übungsprogramm mit hineingenommen werden, um den Unterschied zwischen Therapie- und Angstsituation gering genug zu machen.

Dies führte zu einer entsprechenden Erweiterung der Übungshierarchie, mit der alle späteren Therapiegruppen therapiert wurden.

3.3.2. Die kontrollierten Therapiegruppen

Mit den Versuchstherapiegruppen wurde noch einmal die Übungshierarchie überprüft und - wie beschrieben - erweitert. Außerdem wurde der begleitende Therapiekontrollbogen in seine Endform gebracht. Mit Beginn der kontrollierten Therapiegruppen standen die Therapietechnik, ihr organisatorischer Ablauf und ihre Dokumentation fest.

Wie bei den Versuchstherapiegruppen hatte jede Therapiegruppe 2 oder 3 einstündige Therapiestunden an festgelegten Nachmittagen der Woche.

Nach den bisherigen Erfahrungen mußten wir zwar davon ausgehen, daß sich mit weiterer Therapieerfahrung zusätzliche Verbesserungsmöglichkeiten ergeben würden, wir entschieden uns jedoch dafür, das in den Versuchstherapiegruppen gefundene Konzept beizubehalten und eventuell später eine nochmalige Revision therapietechnischer Details vorzunehmen.

Im Folgenden sollen Erfahrungen mit den Therapiegruppen berichtet werden, die von der statistischen Verarbeitung nicht erfaßt werden konnten, aber wesentliche, meist qualitative Aspekte des Therapieprozesses.

ses betreffen. Es geht vornehmlich um Besonderheiten im Verhalten der Kinder, die Anstoß für weitere Untersuchungen geben könnten.

3.3.2.1. Die Vorschulkindergruppen

Der vorherrschende Eindruck in der therapeutischen Arbeit mit den Vorschulkindern war, daß Systematik und Regelmäßigkeit als Grundlage einer kontrollierbaren Therapie sehr viel schwieriger einzuhalten sind als bei den Schulkindern, ganz gleich in welchem Alter. Die Arbeit mit den Kleinen ist manchmal reizvoller, weil Erfolg und Mißerfolg sich unmittelbar im Verhalten der Kinder widerspiegeln. Das bedeutet jedoch nicht, daß der Therapieverlauf vom jeweiligen Stand her besser voraussagbar ist. Bei den Kleinen war es durchweg schwerer abzuschätzen, mit welchem Erfolg sie die nächste Therapiestunde absolvieren würden. Prognosen, die nach einiger Therapieerfahrung bei den Kindern im mittleren oder späteren Schulalter gestellt werden konnten, ließen sich für die Kleinen kaum aufstellen. Ihr Verhalten blieb durchweg schwerer berechenbar und abhängiger von Zufallseinflüssen außerhalb der Therapiestunde.

Gerade wegen dieses Umstandes erwies sich die festgelegte Übungshierarchie mit ihrem Regelsystem zur Durchführung als äußerst nützlich, weil sie dem therapeutischen Ablauf zumindest eine äußere Struktur gab, die von den Kindern nach einiger Zeit als ein vertrautes System von Spielregeln erlebt wurde, auch wenn sie die Regeln schlecht einhalten konnten. Der weitgehend festgelegte Ablauf der Übungsaufgaben und die strikte Einhaltung der therapeutischen Grundregel, nichts gegen den Willen des Kindes zu tun oder es etwa durch Überredungskünste zu beeinflussen, vermittelten den meisten Kindern nach einigen Thera-

pieterminen offenbar das Gefühl einer grundsätzlichen Sicherheit, die das Vertrauen zum Therapeuten auch dann nicht zu gefährden schien, wenn partielle Mißerfolge und Rückschläge auftraten.

Zusammengefaßt lassen sich die wesentlichen Erfahrungen mit den Vorschulkindern folgendermaßen beschreiben:

- (a) Die inter- und intraindividuellen Schwankungen im Verhalten sind größer als bei den Schulkindern. Ungenierte Schmerzäußerungen, schnell und abrupt einsetzendes Weinen stehen neben plötzlichen Reaktionen des Eifers und der Spielfreude. Weinen ist bei weitem nicht so ein ernstzunehmender Hinweis auf das Risiko eines allgemeinen Angstreizidives wie bei den älteren Kindern. Weinen tritt fast regelmäßig bei stärkeren Schmerzempfindungen auf und legt sich sofort, wenn der Schmerz vorbei ist. Weinen scheint sich auch nicht nachteilig auf das gruppentherapeutische Klima auszuwirken, sofern nicht Kinder mit Modellfunktionen anfangen zu weinen. Weinen setzt häufig in Verbindung mit Erwartungsangst ein, die sich gut an der Mimik und Gestik des Kindes ablesen läßt. Durch geschickt eingefügte kleine Pausen vor Beginn einer Übung oder innerhalb ihrer Durchführung läßt sich ein weiterer Anstieg der Ängstlichkeit in den meisten Fällen gut abfangen. Eingeschobene Scherze und spielerische Ablenkung führen in der Regel dazu, daß das Kind sich wieder beruhigt und so unvermutet, wie es zu weinen begonnen hat, wieder aufhört und weiter mitmacht. Dabei braucht an dem festgelegten Ablauf des Übungsprogramms nichts Wesentliches geändert zu werden. Erforderlich sind lediglich kleine Modifikationen im Anbieten und beim Durchführen der Übung, die aus der Situation heraus entstehen und sich dem erfahrenen Therapeuten meist von selbst anbieten.

Dieser individualtherapeutische Umgang mit den Kindern gehört zum personengebundenen Können und Geschick des Therapeuten und läßt sich besser demonstrieren als beschreiben. Wichtig scheint zu sein, daß man die Kinder weniger mit Worten als mit Blicken lenkt. Ein teilnehmender, freundlicher, aber zugleich fester Blickkontakt eines seiner Sache sicheren und gelassenen Therapeuten bewirkt häufig mehr als das ehrgeizige und angestrengte Bemühen, auf jeden Fall einen, wenn auch noch so kleinen Therapiefortschritt zu erreichen. Besonders bei Vorschulkindern muß man sich Zeit lassen können und darf seine Souveränität als Therapeut nicht verlieren.

Zum Beispiel passierte es während der Einstichübungen öfter, daß ein Kind beim Einstich aufweinte und Anstalten zu Abwehrbewegungen machte. Sofort hielt der Therapeut inne und sah das Kind lediglich ruhig und freundlich an, ohne gleich etwas zu sagen. Sobald sich das Kind wieder zu entspannen begann, nahm der Therapeut das Gespräch von neuem auf und machte mit dem Kind aus, wie es weitergehen sollte. In der Regel ließ sich eine Vereinbarung treffen, die das Weitermachen ermöglichte, so, als sei nichts Besonderes gewesen.

Allerdings kam auch folgende Situation vor, die vor allem bei den Übungen mit den Einstichschmerzen auftrat: Die Gruppe war angesichts wiederholter Mißerfolge bei Einstichübungen unruhig und insgesamt ängstlicher geworden. Auf weitere Übungsangebote meldete sich kein Kind mehr, es herrschte schweigende Ablehnung vor. Man hatte den Eindruck, als wenn sich die Kinder in ihrer ablehnenden Haltung gegenseitig verstärkten. Die Therapie drohte zu stagnieren. In diesem Fall blieb kaum etwas anderes übrig, als

auf frühere Übungen mit ausgesprochenem Spielcharakter zurückzugehen, um die festgefahrene Situation wieder aufzulockern und einen neuen Anfang zu finden. Damit wurde die Übungshierarchie nicht verändert, sondern es wurden nur für eine kurze Zeit innerhalb eines Therapietermines Übungen wiederholt, die einen neuen Anlauf ermöglichen sollten.

Eine solche Situation schien eher aufzutreten, wenn in der Therapiegruppe cerebralgeschädigte Kinder mit ihrer meist ausgeprägten Affektlabilität und Angstneigung mitmachten. Wir waren am Schluß unserer therapeutischen Arbeit davon überzeugt, daß es günstiger sei, cerebralorganisch auffällige und/oder emotional retardierte Kinder in einer eigenen Gruppe zusammenzufassen.

- (b) Die Vermeidungsreaktionen der Kinder bei aufkommender Angst waren vielfältig, ließen sich aber dennoch in typische Kategorien zusammenfassen: Regressiv wirkendes kleinkindhaftes Gehabe mit demonstrativer Albernheit konnte ein Ablenkungsmanöver sein, wie auch der Rückfall in stammelnde, babyhafte Sprache. Damit zusammen ging ein manchmal trotzig wirkendes Sichzurückziehen auf den Kontakt mit der Mutter. Charakteristisch dafür war das Verhalten dreier Kinder, die sich schweigend an die Mutter klammerten, wenn sie zum Mitmachen aufgefordert wurden, und aus dieser sicheren Position heraus ohne weitere Reaktionen den Therapieablauf aufmerksam und angespannt beobachteten.

Bei solchen Kindern bestand die Hauptschwierigkeit darin, sie aus ihrer verschlossenen Abwehrhaltung herauszulocken und zum Mitmachen zu bewegen. War das einmal gelungen, dann schien der Bann sozusagen gebrochen, und sie zogen sich lediglich in kritischen Momenten noch

einmal auf die Mutter zurück. Interessant war, daß diese in ihrer Abwehr mutistisch anmutenden Kinder sich vorwiegend dadurch auszeichneten, daß sie bei Druckübungen sehr viel stärker preßten und sich stärkere Schmerzen zufügten, als von ihnen erwartet wurde. Man hatte dabei den Eindruck, als wenn sich ihre Angst an der Erwartungsvorstellung entzündete, extrem hohe Schmerzsensibilitäten aushalten und dieses dem Therapeuten beweisen zu müssen, um ihn zufriedenzustellen. Sie schienen völlig unrealistische Vorstellungen davon zu haben, was eigentlich von ihnen erwartet wurde, und befürchteten offenbar, daß man von ihnen extreme Beweise an Wagemut und Schmerztoleranz verlangte.

Im Gegensatz zu diesen Kindern zeigten andere offene Trotzreaktionen, die teils mit Großsprecherei, teils mit provozierender Aggressivität einhergingen und den Therapieablauf sehr störten. Besonders zwei Kinder taten sich mit demonstrativem Lärmen, Aufmerksamkeit heischender Herumkletterei auf Tischen und Fensterbänken und anderen Verhaltensauffälligkeiten hervor. Beide Mütter vertraten antiautoritäre Erziehungsvorstellungen, von denen man allerdings annehmen mußte, daß sie lediglich Alibifunktionen für die Erziehungsunsicherheit der Mütter hatten. In einem Fall konnte durch konsequentes Nichtbeachten des Störverhaltens in Kombination mit einer Erziehungsberatung der Mutter das Kind wieder in die Gruppe integriert werden. Im zweiten Fall mußten wir das Kind nach mehreren Versuchen, es wieder gruppenfähig zu machen, aus der Therapie entlassen, zumal die Mutter nicht einsehen konnte, daß das Einhalten von Spielregeln ein gewisses Mindestmaß an Disziplin erfordert.

Eine besondere Art von Vermeidungsverhalten trat in Form eines stillen, partiellen und sehr beherrschten Trotzes auf. Charakteristisch dafür war das Verhalten eines 6jährigen, intelligenten Jungen, der vor kritischen Bewährungsproben zuerst den Therapeuten kritisierte, indem er ihm Vergehen gegen die therapeutische Grundregel und den festgelegten Trainingsablauf nachzuweisen versuchte, demonstrative Unbeeindruckbarkeit an den Tag legte, wenn es bei einer Übung brenzlich wurde, und sich schließlich nach einigen rationalisierenden Argumenten und anschließenden Absichtserklärungen schlicht und stumm weigerte, irgendetwas weiter mit sich machen zu lassen. Dieser Patient legte sich beispielsweise ohne Einwände auf die Untersuchungsfläche, tolerierte das Anlegen des Staubandes und die Reinigung der Haut mit Alkohol und Tupfer, zog dann aber den Arm angewinkelt und fest an die Brust, wenn der Therapeut die Kanüle zu dem vorgesehenen Druckversuch ansetzen wollte. Es war, als ob bei ihm eine Sperre einrastete, gegen die er selbst machtlos war. Er lag dann verspannt und stumm da und überließ es dem Therapeuten, mit der Situation fertigzuwerden. Dieser versuchte, in einer solchen Situation die Übung durch eine noch feinere Untergliederung in abgegrenzte Teilschritte voranzubringen und sie dem Patienten mit Hilfe von Erläuterungen und Ermutigungen annehmbar zu machen. Dabei erwies sich eine Art diffiziler Überrumpelungstechnik als sehr nützlich, die, streng genommen, die therapeutische Grundregel verletzte. Konnte sich der Patient z. B. einfach nicht überwinden, einen Druckversuch mit der Kanülenspitze in der Ellenbeuge zuzulassen, obwohl er sie auf der Innenseite des Unterarmes gut ertragen hatte, führte der Therapeut noch während der Erläuterung dieses nächsten Übungsschrit-

tes einen scheinbar unbeabsichtigten Versuch in der nämlichen Armpartie aus und entschuldigte sich darauf sofort für diesen Übergriff, der ihm aus Versehen passiert sei.

So ein Vorgehen war ohne größeres Risiko natürlich nur bei sehr fein abgestuften Übungsschritten möglich und wenn aus dem ganzen Verhalten des Patienten abzuschätzen war, daß ihm nur noch der Anstoß fehlte, den vorgeschlagenen Schritt zu akzeptieren.

Im Zusammenhang mit der Unterteilung eines Übungsschrittes in feiner abgestufte Schrittfolgen erwies sich auch folgende Vereinbarung mit dem Patienten als sehr brauchbar: Ihm wurde vorgeschlagen, sofort "Stop!" zu sagen, wenn der Therapeut innehalten und nichts weiter machen sollte. Dadurch ließ sich besser der kritische Punkt in einer Handlungssequenz eines Übungsteilschrittes bestimmen, was dem Therapeuten die Möglichkeit gab, seine therapeutische Geschicklichkeit gezielter aus dem kritischen Moment heraus einzusetzen.

- (c) Im Zusammenhang mit den verschiedenartigen Vermeidungsreaktionen der Kinder wurde die Anwesenheit der Mütter manchmal problematisch. Verständlicherweise trösteten sie ihre Kinder, wenn diese sich ängstlich auf sie zurückzogen. Damit ergab sich jedoch die Gefahr, daß sie dieses Verhalten der Kinder unbeabsichtigt verstärkten, besonders, wenn sie erste Ansätze zum Mitmachen unverstärkt ließen, indem sie sie nicht sofort bemerkten und darauf nicht lobend und erfreut reagierten. Der Therapeut mußte in Abständen immer wieder auf die Abmachung hinweisen, daß die Mütter sich nicht einmischen und besonders in kritischen Situationen nicht aktiv werden sollten. In Einzelfällen, wo die Mütter es

nicht unterlassen konnten, mit Ermahnungen und Hinweisen an die Kinder in den therapeutischen Ablauf einzugreifen, waren gesonderte Beratungen notwendig, um die Mutter von der meist ungünstigen Auswirkung ihres Verhaltens zu überzeugen. Am schwierigsten waren diejenigen Mütter, die, entgegen ihrer festen Absicht, sich zurückzuhalten, mit starker emotionaler Anteilnahme auf das therapeutische Geschehen reagierten. Das Kind war in diesem Fall stets im Bilde, was die Mutter von ihm hielt und erwartete. Solche Mütter reglementierten ihre Kinder mit Blicken, Seufzern, Handbewegungen und ähnlichen Äußerungen in einer Weise, die sich auf den Therapieablauf sehr störend auswirkte.

Andererseits gaben die Mütter, wenn sie erst einmal den lerntheoretischen Sinn des verhaltenstherapeutischen Vorgehens begriffen hatten und dieser Vorgehensweise innerlich zustimmen konnten, in manchen Situationen ausgezeichnete Hilfstherapeuten und/oder Modelle ab. Es passierte nicht selten, daß ein Kind eine Übung nur einzugehen bereit war, nachdem der Therapeut diese zuerst bei der Mutter demonstriert hatte. Andere Kinder waren wesentlich leichter an Übungen heranzuführen, wenn die Mutter dabei die Hand halten durfte. Bis auf wenige Ausnahmen hatten sich die meisten Mütter nach einigen Therapieterminen auf die therapeutischen Prinzipien eingestellt und halfen mehr oder minder gut mit.

In Einzelfällen lernten die Mütter am fortschreitenden Annäherungsverhalten ihrer Kinder, ihre eigenen Ängste vorm Arzt und besonders vor der Blutentnahme besser zu beherrschen, oder verloren sie teilweise oder sogar völlig.

Insgesamt waren unsere Erfahrungen mit den Müttern positiv. Sie gaben z. B. im Anschluß an einen Therapietermin manchmal wichtige

Anregungen zum allgemeinen Umgang mit ihrem Kind, übten eine gewisse Kontrollfunktion aus und belebten das gruppentherapeutische Klima so, daß die Therapiesituation immer lebendig blieb und sich nicht von der Alltagswirklichkeit entfernte.

- (d) Unter gruppendynamischen Aspekten ist die Rolle derjenigen Kinder besonders wichtig, die spontan Modellfunktionen übernehmen.

Bei den Vorschulkindern scheint eine solche Rolle über längere Zeit aber nicht sehr stabil zu sein. Z. B. konnte ein Kind über einen ganzen Therapieabschnitt eine führende Rolle einnehmen, den anderen Kindern Mut und Zuversicht vermitteln, um plötzlich und ohne erkennbaren Anlaß diese Rolle aufzugeben und selbst nach Halt und Unterstützung zu suchen. Man tut als Therapeut daher gut daran, sich nicht auf eine Dauerwirkung jüngerer Modellkinder zu verlassen, sonst kann der weitere therapeutische Fortschritt der ganzen Gruppe plötzlich in Frage gestellt werden.

Bei einer kleineren Gruppe von 4 bis 5 Kindern sollte man anstreben, daß sich mindestens zwei Kinder in der Übernahme von Modellfunktionen abwechseln. Das stabilisiert offenbar diese Kinder und gibt auch den restlichen nicht so leicht das Gefühl der Unterlegenheit oder gar des Versagens, als wenn ein einziges Kind eine permanente Starrolle einnimmt.

Besonders zwischen jüngeren Kindern ist die Balance schwierig aufrechtzuerhalten. Veränderungen in der Führungsspitze wirken sich offenbar stärker auf die Einsatzbereitschaft der ganzen Gruppe aus als bei älteren Kindern. Der Therapeut sollte darauf achten, daß der Therapiefortschritt bei allen Kindern möglichst gleichmäßig erfolgt. Droht ein Kind in seinem Annäherungsverhalten an die näch-

- (e) Die Selbstkontrolle der Vorschulkinder reicht nach unseren Erfahrungen zur Einhaltung der Spielregeln im Behandlungsablauf aus, wenn die Kinder nicht unter 4 Jahre alt, cerebralgeschädigt oder emotional retardiert sind. Ein geistig und emotional altersentsprechend entwickeltes vierjähriges Kind scheint an der unteren Altersgrenze zu liegen, bei der sich noch systematisch arbeiten läßt, wenn die Gruppe 3 - 4 Kinder hat.

Die Probleme der Selbstkontrolle beziehen sich bei den Vorschulkindern hauptsächlich auf die Einstellung zum Therapeuten als Person, auf Schmerzerlebnisse und Belohnungen als Ausdruck der Anerkennung und Wertschätzung. Im Unterschied zu älteren Schulkindern ist die Mitarbeit der Vorschulkinder viel stärker von dem Grad des Zutrauens abhängig, das sie dem Therapeuten entgegenbringen. Neben der Einhaltung des Regelsystems muß der Therapeut viel Mühe und Geschick darauf verwenden, mit den Kindern in einen unmittelbar positiven Kontakt zu kommen. Onkelhaftes Rollenverhalten scheint auf Anhub den geeigneten Umgangston zu treffen, kann sich jedoch ungünstig auswirken, wenn sich dadurch ein Mißverhältnis zwischen allzu freundlichem Umgangston und der Anforderung durch die Übung ergibt.

Unter der Voraussetzung, daß der Therapeut sein Verhalten so einrichten kann, daß das Kind Zutrauen gewinnt und mitarbeitet, ohne unangemessenes Wunschdenken zu entwickeln, kann es sich relativ gut nach den Spielregeln verhalten. Es treten aber von Zeit zu Zeit kritische Momente im Therapieablauf auf, in denen die Selbstkontrolle des Kindes aufgrund neuer oder stärkerer Schmerzerfahrungen äußerst gefährdet ist. In dieser Situation erwartet das

Kind vom Therapeuten häufig Unterstützung bei der Aufrechterhaltung seiner Selbstkontrolle. So bat ein Fünfjähriger den Therapeuten jedesmal, wenn die Kanüle angesetzt wurde, darum, daß ihm der andere Arm festgehalten werde, damit er nicht dazwischen greife. Nach einiger Zeit genügte es, den Patienten aufzufordern, mit der Hand an seinen Hosenbund zu fassen und diesen festzuhalten. Er war dann in der Lage, sich zu beherrschen und Abwehrbewegungen mit diesem Arm zu unterlassen. Ein anderer Patient legte Wert darauf, an kritischen Stellen einer Übung seine Selbstkontrollabsichten laut äußern zu dürfen. So redete er sich z. B. selbst zu, sich nicht zu bewegen oder zu weinen. Ein Mädchen in der Therapiegruppe versuchte, sich besser in die Gewalt zu bekommen, indem es heimlich, wenn die anderen Kinder nicht hinschauten, mit der Plastikspritze übte.

Heikle Momente traten auf, wenn Kinder ihre Selbstkontrollfähigkeit überschätzt und sich zu einer Übung gemeldet hatten, die sie dann nicht schafften. Es schien manchmal gar nicht so sehr eine aus dem kritischen Übungsabschnitt entstehende, besonders intensiv erlebte Angst zu sein, die das Kind an der erfolgreichen Bewältigung der Aufgabe hinderte, sondern ein fast reflexartig eingeschliffener Abwehrvorgang im Sinne einer klassisch konditionierten, motorischen Reaktion. In solchen Fällen tauchte das Problem der angemessenen Belohnung auf: Gemessen an dem subjektiven Einsatz hätte man das Verhalten des Kindes durch eine Belohnung verstärken müssen, gemessen an der tatsächlichen Leistung mußte die Belohnung vorenthalten werden.

Hier stellt sich ein prinzipielles Problem: Wenn man auf den Motivationsbegriff zugunsten des beobachtbaren Verhaltens verzich-

tet, indem man nur dieses kontingent verstärkt, muß man eine annähernd lineare Beziehung zwischen Motiv und Verhalten voraussetzen. Vorausgesetzt, daß diese besteht, so ist es dennoch außerordentlich schwierig, über die Beobachtung des Verhaltens auf eine wie auch immer geartete Motivation zu schließen. Hier tritt das Problem auf, daß es grundsätzlich unmöglich erscheint, das Ausmaß der subjektiven Anstrengungsbereitschaft zu objektivieren und ihm damit gerecht zu werden. Je jünger die Kinder sind, um so mehr scheinen sie ihre Fähigkeiten und Leistungen danach zu beurteilen, was sie angestrebt hatten, und weniger, was sie tatsächlich erreicht haben.

Ein Therapeut, der ihren guten Willen als Ansatz zum Verhalten nicht verstärkt, verletzt die Regeln der Verhaltensformung. Das Problem ist aber, daß dieser gute Wille aus dem Verhalten nicht eindeutig abzulesen ist. Man kommt als Therapeut daher immer wieder in das Dilemma, einerseits den festgelegten Verhaltenskriterien für eine Verstärkung zu folgen, andererseits aber die Motivationslage des Kindes abzuschätzen und entsprechend zu berücksichtigen, will man nicht das Risiko eingehen, unbeabsichtigte Strafreize zu setzen. Verweigert man einem Kind eine Belohnung, weil es trotz seines subjektiv angestrebten Bemühens eine Übung nicht erfolgreich absolviert hat, so besteht angesichts der gruppenpsychologischen Bedeutung der Belohnung für das Kind die Gefahr, daß es sich in seiner Gutwilligkeit und Einsatzbereitschaft verkannt fühlt, sich als minderwertig erlebt und mit erneutem Vermeidungsverhalten reagiert. Damit ist seine Fähigkeit zur Selbstkontrolle für den weiteren Verlauf der Therapiestunde er-

heblich beeinträchtigt, was sich häufig in verstärkter Tendenz zu motorischer Abwehr und Weinen bei geringer Schmerztoleranz zeigt.

Es empfiehlt sich also in den Fällen, wo Wollen und Können eines Kindes auseinanderklaffen, eine Möglichkeit zu suchen, die Einsatzbereitschaft zu belohnen, ohne die Verstärkungsregeln zu verwässern. Das geht meist dadurch, daß man extra ausgewiesene Zwischenbelohnungen einführt oder eine halbe Belohnung mit entsprechendem Lob austeilt.

(f) Im Zusammenhang mit kritischen Behandlungsphasen ließen sich mehrfach psychosomatische Reaktionen, wie plötzlich auftretende Übelkeit, Bauch- und Kopfschmerzen, beobachten, deren Zusammenhang mit der Belastungssituation evident erschien. Fieberhafte Erkrankungen, Erbrechen oder andere Unpäßlichkeiten traten in Einzelfällen zu Zeiten auf, die den Verdacht auf eine psychosomatische Reaktion rechtfertigten. Diese Reaktionen blieben jedoch Ausnahmen und wirkten sich nicht weiter störend auf die therapeutische Arbeit aus.

(g) Die Therapie bei den Vorschulkindern war insgesamt schwieriger und weniger erfolgreich als bei den Schulkindern. Die erreichten Therapieerfolge schienen sich aber besonders gut generalisieren zu lassen und zu Angstreduktionen auch in anderen Verhaltensbereichen zu führen.

So berichtete der Vater eines Fünfjährigen, der nur mäßige Behandlungsfortschritte gezeigt hatte, daß sich seine extreme Angst vorm Zahnarzt in so erstaunlichem Maße gelegt habe, daß der Zahn-

arzt bei der letzten Vorstellung ganz begeistert gewesen sei.

Eine Mutter berichtete von ihrer Tochter, daß sie im Zusammenhang mit Therapiefortschritten ihre Angst vor der Straße und Straßenbaumaschinen weitgehend verloren habe. Eine andere Mutter teilte mit, daß sich die Dunkelangst ihres Kindes gebessert habe und es auch nicht mehr so quengelig sei.

3.3.2.2. Die Schulkindergruppen

Die Erfahrungen mit dieser Altersgruppe unterscheiden sich nicht grundsätzlich von denen, die mit Vorschulkindern gemacht wurden. Bei den Unterschieden geht es im wesentlichen um charakteristische Akzentverschiebungen in den einzelnen Problembereichen. Insgesamt kann man sagen, daß die therapeutische Arbeit mit den Schulkindern einfacher und reibungsloser war. Wir sind der Ansicht, daß die Übungshierarchie für diesen Altersbereich besonders geeignet ist und daß die Therapietechnik hier am besten zur Geltung kommt.

Im Folgenden sollen wieder die wesentlichen Erfahrungen zusammengefaßt dargestellt werden:

- (a) Die individuellen Schwankungen im Verhalten der Kinder waren im Vergleich zur Gruppe der Vorschulkinder geringer. Allerdings wirkten Erfolgs- und Mißerfolgserlebnisse stärker nach. Wenn ein Kind in einer vorangegangenen Therapiestunde häufiger versagt hatte, wirkte sich das meistens auf die nächste Stunde ungünstig aus. Übungen, deren Bewältigung unproblematisch erschien, wurden plötzlich verweigert oder nur nach mehrfacher Aufforderung versucht. Der Therapeut konnte bei den Schulkindern also einerseits mit einer

besseren Stabilität in bezug auf den Therapiefortschritt des einzelnen Kindes rechnen, mußte andererseits aber mehr darauf achten, daß kein Kind den Anschluß verlor.

- (b) Die gelegentlich auftretenden, situationsbezogenen Vermeidungsreaktionen einzelner Kinder im Verlauf der Therapie unterschieden sich von denen der Vorschulkinder besonders in folgenden Punkten: Weniger regressive, verschlossen oder offen trotzig, sondern überkompensatorische und/oder hysteriforme Verhaltensweisen standen im Vordergrund, wenn es um die Abwehr aufkommender Ängste angesichts kritischer Übungsschritte ging. Forciertes Redebedürfnis, Herumalbern und krampfhaftes Lachen traten auf. Bei den Mädchen ließen sich häufig übersteigert wirkende Schreck- und Schmerzreaktionen mit entsprechenden verbalen Äußerungen beobachten, während bei den Jungen ostentative Verleugnungen ("Hat gar nicht weh getan!") und demonstrativer Mut mit naßforschem Auftreten solange den Eindruck von Unängstlichkeit erweckten, bis es an den kritischen Übungsschritt ging. Dann wurden häufig Bedenken geäußert und rationalisierende Ausflüchte in Verbindung mit durchsichtigen Absichtserklärungen gebraucht, die darauf hinausliefen, sich vor dem jeweils anstehenden Übungsschritt zu drücken.

Typische Mädchenreaktionen waren angestrenktes Wegsehen bei einer Einstichübung und gegenseitiges Verstärken der Ängstlichkeit durch ins Ohr geflüsterte Befürchtungen. Ein älteres Mädchen erzählte z. B. in den Pausen während der Übungen heimlich den anderen Mädchen wahre Schauergeschichten von den Schmerzen, die man bei der Blutentnahme aushalten müßte, so daß die anwesenden Mütter den Therapeuten baten einzuschreiten. Dieses Mädchen blieb vom zwei-

ten Therapietermin an fort und erschien nicht wieder. Bei einer poliklinischen Vorstellung mehrere Monate später lief es fort, als Blut abgenommen werden sollte.

Bei den Jungen trat bisweilen die Reaktion schweigender, aber entschiedener Ablehnung gegenüber einem besonders bedrohlichen Übungsschritt auf. Hier mußte dann, ähnlich wie bei den Vorschulkindern, die Übungssituation noch einmal in Teilschritte untergliedert und mit entsprechenden Erläuterungen versehen werden.

Im Unterschied zu den Vorschulkindern verhielten sich die Schulkinder gegenüber sachlichen Erklärungen offener, ihre Weigerung hatte auch seltener einen trotztigen Anstrich. Kinder, die sich weigerten, neigten u. a. dazu, Übungen vorher an sich selbst auszuprobieren und sich besonders starke Druckmale zu machen. Dabei bestand manchmal die Gefahr, daß sie sich z. B. mit der Kanüle verletzten.

Wenn man diese Reaktionen als überspielte Vermeidungsverhalten mit geschlechtsspezifischen Akzenten ansehen will, so muß man sie von einer anderen Kategorie von Reaktionen unterscheiden, in denen der Konflikt zwischen Wollen und Können vom Kind bewußter erlebt und auch geäußert wird. Wir konnten, wenn eine Therapiegruppe gut funktionierte, immer wieder beobachten, wie Kinder trotz vegetativer Erregung, motorischer Verspannung und/oder geäußelter Erwartungsangst sich abmühten, eine bestimmte Übung zu bewältigen. Im Extremfall meldete sich ein Kind mit allen Anzeichen starker, ängstlicher Erregung als erstes für eine neue Übung, ohne abzuwarten, welche Erfahrungen die anderen mit dieser Übung machen würden. In solchem Fall ist es für den Therapeuten schwie-

rig zu entscheiden, ob er dieses Kind, das offenbar um jeden Preis seine Angst überwinden will, drannimmt oder nicht. Die Gefahr, daß es sich selbst überschätzt hat und in ein Angstrezidiv rutscht, ist erheblich. Gegenüber Vorschulkindern hat der Therapeut jedoch den Vorteil, daß er mit dem betreffenden Kind über das Gespräch besser abklären kann, wieweit es sich mit seinem Vorhaben übernimmt. Besteht dieses Risiko, so sollte der Therapeut von sich aus die Übung noch einmal in Teilschritten mit Pausen dazwischen untergliedern, in denen das Kind die Möglichkeit hat, einen Rückzieher zu machen, um sich nicht zu überfordern.

Andererseits bieten gerade diese Kraftakte in der Überwindung der Erwartungsangst die Möglichkeit, daß sich das Annäherungsverhalten des Kindes durch seinen Erfolg selbst verstärkt. Die Schwierigkeit liegt darin, die gerade noch tolerable Abstufung zwischen den Teilschritten zu finden und weder zu wenig noch zuviel Überwindungsleistung zu erwarten. Wenn eine solche Annäherungssequenz gegen starke Vermeidungstendenzen erfolgreich durchgehalten werden kann, ist sicherlich ein Zuwachs an Selbstkontrolle erreicht.

- (c) Die Selbstkontrollmöglichkeiten der Schulkinder sind natürlich größer als die der Vorschulkinder. Die Formen der Selbstkontrolle sind aber im Prinzip nicht anders, bieten dem Therapeuten jedoch aufgrund ihrer größeren Ausprägung und ihres höheren Differenzierungsgrades mehr Möglichkeiten, Modifikationen über die Einsicht einzuleiten. Das heißt nicht, daß der Therapeut bei seinem Vorgehen hauptsächlich mit Worten operiert und an die Vernunft des Kindes appelliert, er kann ihm nur besser klarmachen, was er

vorhat. Solche Erläuterungen dienen vorwiegend dazu, ein Kind vom Antizipieren bedrohlicher Ereignisse wegzuführen und es zum Probieren von Übungsvorschlägen anzuregen.

Eine der wichtigsten Selbstkontrollmöglichkeiten scheint für die Schulkinder darin zu bestehen, sich an der therapeutischen Grundregel zu orientieren. Vorschulkinder brauchen offenbar mehr konkrete Erfahrung, um Zutrauen zu finden. Schulkinder können Skepsis, Mißtrauen und antizipierte Ängste schon nach relativ geringer Erfahrung dadurch unter Kontrolle halten, daß sie sich an die Grundregel erinnern und sie sich in Abständen bewußt machen. Versehenliche leichte Verletzungen der Grundregel werden wahrscheinlich deshalb von ihnen eher bemerkt und kritisiert.

Eine wesentliche Form der Selbstkontrolle scheint sich auch in dem starken Drang der Schulkinder nach Assistenztätigkeiten auszudrücken. Wir gewannen unmittelbar den Eindruck, als wenn sie sich über das Assistieren im Ertragenlernen der angstausslösenden Stimuli übten. In den gelegentlich hilfreichen Anregungen für das übende Kind drückten sich überwiegend eigene Problemlösungsversuche aus.

- (d) Die Wirkung von Modellverhalten in den Schulkindergruppen zeigte sich nicht nur in der Nachahmung, sondern darüber hinaus auch in leistungsehrgeizigen Wettbewerbsreaktionen, die manchmal fast machtschistischen Charakter annahmen. Wenn ein Kind z. B. durch sein spontanes Vorbild zum Modell für die Gruppe geworden war, setzte manchmal ein Wettstreit bei den Übungen ein, der dem Therapeuten eigentlich nur noch die Aufgabe ließ, die allgemeine Hochstimmung zu erhalten. In solchen Momenten zeigte sich sehr deutlich, wie sehr Stimmungslage und Gruppensolidarität selbst Übungen mit kri-

tischem Anforderungsniveau zu spielerischen Routineaufgaben machen konnten. Eine der therapeutischen Grunderfahrungen in diesem Zusammenhang war es, daß extrem ängstliche Kinder in Momenten der Leistungsfreude und Zuversicht mit ihrer Angst in einer Art fertig wurden, als würde es sie kaum geben.

- (e) Die sogenannten blutigen Übungen bereiteten auch bei den Schulkindern manchmal Schwierigkeiten. Bei Einstichübungen, wo Blut entnommen wurde und dem Kind überlassen blieb, wieviel Blut abgezogen wurde, tauchte bei manchem Kind die irrationale Furcht auf, der Therapeut könnte zuviel Blut entnehmen, so daß nicht genug im Körper zurückblieb. Andere Kinder verlangten dagegen, daß der Therapeut eine volle Spritze abnahm, die sie mit nach Hause nehmen und dort vorzeigen konnten. Einige Kinder konnten die Übung des Blutverschmierens mit ihrem eigenen Blut nicht ertragen, akzeptierten dagegen, wenn für diese Übung Blut von einem anderen Kind benutzt wurde.
- (f) Wie bei den Vorschulkindern ließen sich auch bei den Schulkindern während der Therapie psychosomatische Reaktionen beobachten, wie Fieber bei einem herzkranken Risikokind als Folge der Aufregung, Übelkeit und verschiedenartige Schmerzen bei anderen Kindern. Vegetative Reaktionen, wie Bläßwerden oder rote Flecken auf den Wangen, traten bei einigen Kindern über den gesamten Therapieverlauf gehäuft auf, ohne daß diese Kinder weniger erfolgreich waren als die anderen.

3.4. Die Müttertrainingsgruppen

In den allgemeinen Hypothesen und Arbeitszielen (s. EINLEITUNG 1.3.) war die Möglichkeit einbezogen worden, aus dem Therapieprogramm eine didaktisch aufbereitete Version für Eltern, insbesondere für Mütter, zu entwickeln. Dieser Plan, Mütter als Therapeuten ihrer Kinder einzusetzen, hatte nach unseren Vorstellungen folgende Vorteile: Die Therapie könnte unter vertrauten häuslichen Bedingungen stattfinden. Sie müßte daher zumindest vom Einstieg her unproblematisch sein. Zeit- und Kostenaufwand könnten gering gehalten werden. Sofern Mütter selbst Angst vor der Blutentnahme haben, könnte das Training mit dem Kind die eigene Ängstlichkeit reduzieren. Die Mütter könnten in diesem Fall ihren Kindern bei der Blutentnahme in der ärztlichen Praxis eine wirksamere Hilfestellung geben.

Über die Problematik der starken affektiven Beteiligung der Mütter und damit zusammenhängender, möglicher Konfliktbildungen bei der Durchführung der Therapie waren wir uns grundsätzlich im klaren, meinten aber, den darin liegenden Schwierigkeiten durch übersichtliche Anweisungen und klare Therapieregeln begegnen zu können.

Da wir noch keine speziellen Erfahrungen hatten, welche Übungsaufgaben von den Müttern mit ihren Kindern sinnvoll trainiert werden könnten, wurde beschlossen, erst einmal in Versuchsgruppen Erfahrungen zu sammeln. In drei nacheinander durchgeführten Trainingskursen wurden Mütter - ohne Anwesenheit der Kinder - in die Grundprinzipien der Therapie eingeführt und mit einer Auswahl von Übungsaufgaben vertraut gemacht.

Die Trainingskurse wurden solchen Müttern empfohlen, die einen besonders langen Anfahrtsweg von 1 1/2 Stunden und mehr hatten. Damit war

eine gewisse Zufälligkeit gewährleistet und gleichzeitig der oben erwähnte Zeitvorteil ausgenutzt. Die Trainingssitzungen mit den Müttern fanden einmal wöchentlich statt. Insgesamt waren fünf Sitzungen vorgesehen, also die Hälfte der durchschnittlich benötigten Termine für die Durchführung einer Gruppentherapie.

Die Müttertrainingsgruppen waren erst im letzten Drittel der gruppentherapeutischen Arbeit mit den Kindern eingerichtet worden, um möglichst viel Erfahrung mit der Übungshierarchie und dem therapietechnischen Ablauf zur Verfügung zu haben. Es kamen 13 Fälle zusammen, die in die Verrechnung eingingen.

Die Durchführung der Trainingssitzungen litt unter der beginnenden Sommerferien- und Urlaubszeit, so daß von den 13 müttertherapierten Kindern nur 8 die Kontrollblutentnahmen vor und nach der Therapie absolvierten. Trotz dieser vergleichsweise geringen Fallzahl entstand der sichere Eindruck, daß Mütter auch auf diesem Gebiet der Angstbehandlung sinnvoll und wirksam als Therapeuten ihrer Kinder eingesetzt werden können.

Im Folgenden werden die Trainingssitzungen beschrieben und die bisherigen Erfahrungen zusammengefaßt:

Die erste Trainingsstunde diente der allgemeinen Einführung in die Angstproblematik und die Möglichkeiten einer Behandlung, ohne schon im einzelnen auf die verhaltenstherapeutischen Prinzipien einzugehen. Mit den Müttern wurden hauptsächlich folgende Punkte ausführlich durchgesprochen:

- (a) Es entspricht der Erfahrung und wird durch wissenschaftliche Untersuchungen gestützt, daß Mütter häufig die gleichen oder ähnliche

Ängste haben wie ihre Kinder. Wichtig ist daher, daß sich die Mütter im Gespräch darüber klar werden, in welchem Maße sie selbst ängstlich sind, so daß sie ihre eigenen Ängste bei der Therapie ihrer Kinder berücksichtigen können.

Die Mehrzahl der teilnehmenden Mütter bekannte sich dazu, selbst Angst vor der Blutentnahme zu haben. Im Gespräch wurden mögliche Hintergründe für die eigene Angst aufgezeigt. Die Bereitschaft, die eigene Ängstlichkeit zu akzeptieren, nahm im Laufe des Gruppengesprächs merkbar zu. Besonders eingehend wurde über die Gefahr gesprochen, die eigenen Ängste zu verleugnen und mit unkontrollierter Affektivität auf die Angst des Kindes zu reagieren.

- (b) Es besteht eine Wechselwirkung zwischen Angst und Schmerz. Den Müttern wurde anhand von Beispielen dargestellt, wie Angst die Schmerzempfindlichkeit erhöhen kann und umgekehrt. Es wurde darauf hingewiesen, daß die Übungen der Hierarchie dazu dienen, die Haut des Armes "unempfindlicher" zu machen und dadurch die Angst zu reduzieren. Reduzierte Angst fördert wiederum die Unempfindlichkeit. Als anschauliches Beispiel ließ sich besonders gut der Abhärtungseffekt durch kaltes Duschen verwenden.
- (c) Die Injektionstechnik ermöglicht eine unkomplizierte, schmerzarme Blutentnahme. Der Vorgang der Injektion wurde im einzelnen erläutert, falsche Vorstellungen über den Einstichwinkel wurden ausgeräumt und die Vorteile moderner Einmalkanülen herausgestellt. Die Erläuterung, daß der Einstich um so weniger schmerze, je spitzer und schärfer die Kanülenspitze geschliffen sei, erwies sich als gutes Gegengewicht gegen die Angst beim Anblick der Kanülenspitze.

(d) Wenn Angehörige eines Patienten therapeutische Funktionen übernehmen, können emotionale Probleme auftreten. Die Gefahren zu hoher Erfolgserwartung, zu geringer Frustrationstoleranz und unangemessener pädagogischer Einstellungen gegenüber dem eigenen Kind wurden durchdiskutiert und mögliche Schwierigkeiten besprochen. Es wurde weiterhin versucht, bei den Müttern nicht das Gefühl aufkommen zu lassen, unter therapeutischem Erfolgszwang zu stehen. Die Verantwortung für das Gelingen des Trainings mit dem Kind wurde ausdrücklich vom Therapeuten übernommen. Die Mütter wurden lediglich gebeten, sich der möglichen emotionalen Schwierigkeiten bewußt zu sein und sich an die empfohlenen Trainingsregeln zu halten. Sie wurden außerdem für alle Ansätze zu konstruktiven Therapievor schlägen verbal verstärkt, während der Psychologe unnötige Bedenken und Zweifel im Gespräch zu entkräften versuchte.

In der zweiten Stunde wurden die verhaltenstherapeutischen Konzepte im einzelnen mit den Müttern durchgesprochen. Es wurde ihnen die Bedeutung der therapeutischen Grundregel erklärt und deren Anwendung erläutert. Die Therapietechnik wurde ihnen dargestellt als Abbau des ängstlichen Vermeidungsverhaltens durch sinnvoll abgestufte, schrittweise Annäherung an die Angstsituation unter angsthemmenden Bedingungen, wobei auf jeden erfolgreichen Annäherungsschritt sofort eine Belohnung erfolgt. Die Grundgedanken des klassischen und operanten Konditionierens wurden als Erklärungsprinzipien anhand von anschaulichen Beispielen erläutert und den Müttern in ihrer therapeutischen Wirkung klarzumachen versucht. Dies gelang relativ gut, wenn man das Verständnis der Mütter an ihren Rückfragen und Anmerkungen messen will.

Die Erfassung der methodischen Aspekte der systematischen Desensibilisierung und der kontingenten positiven Verstärkung bereitete den Müt-

tern anscheinend keine besonderen Verständnisschwierigkeiten. Es mußte allerdings wiederholt darauf hingewiesen werden, daß primäre Verstärker nur dann wirksam bleiben, wenn eine entsprechende Entzugssituation hergestellt ist, es sei denn, der Belohnungsvorgang selbst habe schon verstärkende Wirkung angenommen.

Zur Herstellung einer angsthemmenden Reaktionslage beim Kind wurde den Müttern empfohlen, vor und während der Übungen eine Situation zu schaffen, in der das Kind sich wohl und geborgen fühlt. Jede Mutter sollte dabei von ihren eigenen Erfahrungen mit dem Kind ausgehen und die Situation entsprechend dieser Erfahrung gestalten. Im Gruppengespräch wurde mit jeder Mutter einzeln überlegt, welche Situation bei ihrem Kind die gewünschte Reaktionslage auslösen könnte.

Vor Beginn der Übungen sollte die Mutter dem Kind das Training mit angemessenen Worten unter folgenden Gesichtspunkten erläutern: Durch die Übungen werde die Haut unempfindlicher gemacht, so daß der Pieks bei der Blutentnahme nur noch wenig weh tue. Durch die Übungen lerne das Kind, vor der Blutentnahme weniger Angst zu haben, weil es alles, was bei der Blutentnahme vorkomme, zu Hause mit der Mutter in Ruhe und ohne Druck durchprobieren könne. Es brauche nur die Übungen mitzumachen.

Die Mütter wurden darin beraten, wie sie auf Einwände und Fragen ihrer Kinder am besten reagieren. Es wurde ihnen angeraten, sich immer an die therapeutische Grundregel zu halten, diese in Abständen ins Gespräch zu bringen und von der Einstellung auszugehen, daß die Blutentnahme zwar nicht ganz schmerzlos sei, daß das Kind den Einstich aber gut ertragen könne, wenn es alle Übungen mitgemacht habe.

Als besonders wichtig wurde das Prinzip des "Einfühlens" herausgestellt. Immer, wenn eine Übung mit Druck- und Einstichschmerzen einherging, soll-

te neben der angemessenen Abstufung der Schmerzintensität darauf geachtet werden, daß das Kind Zeit hat, sich in den erträglichen, aber deutlich wahrnehmbaren Schmerz "einzufühlen", d. h. ihn von seiner Qualität und Intensität her im Zustande des relativen Wohlbefindens bewußt zu erleben und mit ihm vertraut zu werden. Erfahrungsgemäß verliert der Schmerz bei unverändertem Druck z. B. der Kanülenspitze auf die Haut einen Teil seiner Bedrohlichkeit; er nimmt subjektiv offenbar etwas ab, so daß ein momentaner Gewöhnungseffekt erzielt werden kann. Kinder, die sich in dieser Weise in einen Schmerz einfühlen können, erwerben anscheinend Routine im Umgang mit Schmerzempfindungen, die zu größerer Bereitschaft führt, weitere Schmerzerlebnisse hinzunehmen und sich darauf einzustellen.

Bis zum nächsten Gruppentermin in der darauffolgenden Woche wurden den Müttern folgende Übungen eingehend demonstriert und zum Training mit den Kindern empfohlen:

- (1) Das Kind macht sich mit der Stenpelseite der Plastikspritze selbst Druckmale auf die Hand und den Unterarm.
- (2) Die Mutter macht bei dem Kind die gleichen Druckmale.
- (3) Das Kind macht sich Druckmale mit der Konusseite der Plastikspritze auf seine Hand und seinen Unterarm.
- (4) Die Mutter macht bei dem Kind die gleichen Druckmale.

Zweimal am Tag sollten pro Übung 10 mal 10 Druckmale gesetzt werden, wobei jede erfolgreich durchgeführte Zehnerreihe mit dem Lieblingsbonbon des Kindes oder einem kleinen Geldstück (z. B. Zweipfennigstück) belohnt wird. Die Mütter sollten darauf achten, daß die Übungen in einer

Atmosphäre der Ruhe und Behaglichkeit durchgeführt werden. Sie sollten sich dafür Zeit nehmen, ungeduldige Kritik vermeiden und sich über jeden Fortschritt des Kindes freuen.

Nachdem noch offene Informations- und Verständnisfragen durchgesprochen und beantwortet worden waren, wurden den Müttern die Plastikspritzen ausgehändigt, und es wurde ihnen noch einmal versichert, daß sie sich lediglich an die empfohlene Trainingsprozedur zu halten brauchten und daß Mißerfolge zu Lasten des Psychologen gingen.

In der dritten Stunde berichteten die Mütter über ihre ersten Trainingserfahrungen, die folgendermaßen zusammengefaßt werden können:

Insgesamt reichten die Reaktionen der 13 beteiligten Kinder beim ersten häuslichen Trainingsversuch mit der Mutter von ängstlicher Abwehr bis zu begeisterter Mitarbeit. Eine Mutter berichtete, daß ihr Kind lediglich bereit gewesen sei, mit ihr zusammen die Plastikspritze auszupacken, und erst nach langen, geduldigen Bemühungen weiter mitgemacht habe. Eine andere Mutter berichtete, ihr Kind habe großes Theater veranstaltet und überhaupt nicht üben wollen. Die Mutter habe ihm schließlich die Spritze ins Zimmer gelegt und es allein gelassen. Dann habe es von sich aus langsam begonnen, sich mit der Spritze zu beschäftigen. Vier Mütter gaben an, daß sich ihre Kinder anfangs mißtrauisch und reserviert verhalten, aber nach einer Eingewöhnungszeit dennoch bereit gefunden hätten mitzumachen.

Bei den restlichen 7 Kindern hatte es offenbar keinerlei Schwierigkeiten gegeben. Eines der Kinder habe sich sehr interessiert gezeigt, aber vorher die Gewißheit gefordert, daß nicht mit der Kanüle trainiert werde und kein Blut fließe. Ein anderes Kind habe vor lauter Begeisterung zusätzliche Übungen mit einer Stopfnadel probiert.

Von 5 Kindern berichteten die Mütter, daß sie sich stärkere Druckmale gemacht hätten, als von ihnen erwartet worden sei. Ein Kind hätte während der Trainingswoche zum Zahnarzt, eines zum Hausarzt gehen müssen. Beide Kinder sollen sich bei den Ärzten auffällig weniger ängstlich verhalten haben.

Der Einsatz kontingenter Belohnungen wurde von allen Müttern als mehr oder weniger wirksam und nützlich für den Trainingsfortschritt beschrieben. Lediglich von einem Kind wurde berichtet, daß es die Belohnungen als Bestechung empfunden und sie teilweise zurückgewiesen habe.

Für die zweite Trainingswoche wurden den Müttern folgende Übungen empfohlen:

- (5) Das Kind macht sich mit der stumpfen Seite der Kanüle Druckmale auf die Hand und auf den Unterarm.
- (6) Die Mutter macht mit der stumpfen Seite der Kanüle Druckmale auf die Hand und auf den Unterarm des Kindes, wobei sie die Druckmale zunehmend mehr in den Bereich der Ellenbeuge plaziert.
- (7) Die Mutter streicht mit der Kanülenspitze vorsichtig über die Hand und Innenseite des Unterarmes des Kindes und läßt es erleben, wie wenig schmerzhaft dies ist.
- (8) Die Mutter führt leichte Druckübungen mit flach an die Haut angelegter Kanüle durch.
- (9) Die Mutter wiederholt die Druckübungen, nachdem sie die Kanüle auf die Plastikspritze gesteckt hat. (Die Übungen 24 bis 25 der Übungshierarchie dienen dabei als Vorbild.)

(10) Die Mutter führt die Übung des Hakelns (Nr. 37 der Übungshierarchie) durch.

(11) Die Mutter führt die Übung des Pieksens mit Abnahme des Initialschmerzes (Nr. 38 der Übungshierarchie) durch.

Bei allen Übungen stellt sie die Kontrollfragen: "Tut das weh?" bzw. "Hältst Du das aus?" und belohnt nur dann, wenn die Fragen im erwünschten Sinne beantwortet werden. Intermittierend weist sie darauf hin, daß der Arzt in der gleichen Weise mit der Spritze umgehe, wenn er selbst die Kinder wegen starker Angst vor der Blutentnahme behandle.

Den Müttern wurden alle empfohlenen Übungen zuerst vorgemacht, dann wurden sie ausführlich mit ihnen durchgeprobt. Kanülen und Spritzen wurden ihnen wieder mitgegeben.

Die Berichte der Mütter in der vierten Stunde über die Erfahrungen in der zweiten Trainingswoche lassen sich folgendermaßen zusammenfassen:

9 der 13 Kinder zeigten anfänglich unterschiedlich starke Angst- und Vermeidungsreaktionen gegenüber den Übungen mit der Kanülenspitze, wie Ausflüchte, trotzigte Weigerung, empfindliche Schmerzäußerungen, Weinen und/oder Fluchtverhalten. Nach unterschiedlich lange dauernder Abwehr hätten die Kinder schließlich vorsichtig und zögernd die Übungen zugelassen, wobei drei von ihnen darauf bestanden hätten, die Übungen auf jeden Fall erst ganz allein bei sich selbst auszuprobieren. Beim neunten Kind hätte das Training abgebrochen werden müssen, weil es sich strikt geweigert hätte, irgendeine Übung auch nur zu versuchen. Von den übrigen vier Kindern hätte sich eines weiterhin begeistert gezeigt, die anderen hätten die Übungen ohne auffällige Abwehr hingenommen; eines von ihnen hätte allerdings eine leichte motorische Unruhe entwickelt, das zweite häufig schweißnasse Hände bekommen.

Die Übungen (37) und (38) hatten bei den meisten Kindern offenbar die beharrlichsten Vermeidungstendenzen ausgelöst.

Für die dritte Trainingswoche wurden den Müttern folgende Übungen vorgeschlagen:

- (12) Die Mutter demonstriert dem liegenden Kind mit Hilfe eines Bandes, wie der Arzt den Arm staut, und erläutert ihm, warum der Arzt so am besten Blut abnehmen kann.
- (13) Die Mutter macht stärkere Druckübungen mit der Spritze und ange-setzter Kanüle im Ellenbeugenbereich.
- (14) Die Mutter demonstriert dem Kind einen Haftpieks (Nr. 42 der Übungs-hierarchie) bei sich selbst.
- (15) Die Mutter führt einen Haftpieks bei dem Kind durch.
- (16) Die Mutter fordert das Kind auf, bei sich selbst einen Haftpieks zu machen.
- (17) Tritt beim Haftpieks Blut heraus, so wird es gemeinsam von Mutter und Kind verschmiert.

Die Berichte der Mütter in der fünften Stunde über die dritte Trainings-woche ergaben, daß fast alle Kinder die Übungen ohne besondere Schwierigkeiten mitgemacht hatten. Die anfängliche Scheu einiger Kinder vor dem Haftpieks hatte sich z. T. unter dem Einfluß gesteigerter Beloh-nungen, z. T. unter dem Eindruck neuer Erfahrungen gelegt und bei drei Kindern dazu geführt, daß sie sich mit Eifer und Befriedigung Haft-piekse zufügten.

Insgesamt schienen die Erfahrungen der Mütter mit der dritten Trainingswoche einheitlicher als mit den beiden vorangegangenen Trainingswochen zu sein. Nur zwei Kinder hatten geäußert, daß sie trotz ihrer Mitarbeit bei den Übungen keinesfalls mit zur Kontrollblutentnahme gehen würden.

Bis zum Kontrolltermin wurden den Müttern für die letzte Trainingswoche Lanzetten mitgegeben mit der Empfehlung, vorsichtige Fingerpiekübungen (Nr. 39 der Übungshierarchie) durchzuführen und die bisherigen Übungen in freier Reihenfolge zu wiederholen.

Die Erfahrungen mit den drei Müttertrainingsgruppen lassen zwar keine detaillierten Schlußfolgerungen zu, haben im großen und ganzen aber bestätigt, daß es grundsätzlich möglich ist, auch Kinder mit extremer Angst vor der Blutentnahme durch ihre eigenen Mütter therapieren zu lassen. Um ein optimales Trainingsprogramm zu erstellen, sind allerdings mehr Erfahrungen an größeren Fallzahlen notwendig.

4. S t a t i s t i s c h e A u s w e r t u n g u n d E r g e b n i s s e

Im Rahmen der Arbeitszielsetzungen (EINLEITUNG 1.3.) und Untersuchungsplanung (HAUPTTEIL 1.6.) wurden allgemeine und spezielle Hypothesen aufgestellt, deren Überprüfung statistischer Verarbeitung bedarf.

Neben beschreibenden Verfahren zur Darstellung der Stichprobenmerkmale wurden prüfstatistische Methoden, wie Korrelationen und Mittelwertsvergleiche, eingesetzt.

Die elektronische Datenverarbeitung erfolgte über die Großrechenanlage TR 440 der Universität Hamburg. Für die einzelnen Rechenoperationen wurde die Programmbibliothek des Psychologischen Instituts der Universität benutzt.

Aus ablochtechnischen Gründen wurde die Zuordnung der Ziffern zu den vier Angstintensitätsstufen von 0 - 3 auf 1 - 4 verändert, so daß für die Verrechnung folgende Zuordnung gilt:

- 1 = so gut wie keine Angst
- 2 = ein bißchen Angst
- 3 = ziemliche Angst
- 4 = sehr große, panische Angst

Zur besseren Übersicht über die Patientenunterlagen und Datendokumentation wurden spezielle, projektinterne Kennzeichnungen verwendet, die an gegebener Stelle erklärt werden, soweit dieses zum Verständnis notwendig ist.

Durchgehend werden für dieses Kapitel folgende Abkürzungen verwendet, die sich bei der Projektdurchführung eingebürgert hatten:

CHL	= Check-Liste (Angst-Check/Schätz-Liste)
Eincheck	= Test-BE vor der Therapie bzw. Wartezeit
Auscheck	= Test-BE nach der Therapie bzw. Wartezeit
TKB	= Therapiekontrollbogen
AFU	= Angstfragebogen zur letzten ärztlichen Untersuchung
EAL	= Angst-Symptomliste für Eltern
KAL	= Angst-Symptomliste für Kinder
KAL-E	= KAL von Eltern über ihre Kinder ausgefüllt
KAL-K	= KAL von Kindern über sich selbst ausgefüllt
PP	= Polaritätsprofile

4.1. Beschreibung der Kinder/Eltern-Stichprobe

Bei praxisorientierten Untersuchungen kommt es aus unterschiedlichen Gründen zu vereinzelt Ausfällen im Bereich der Datenerhebung. Z. B. sandten Eltern Testformulare nicht oder falsch ausgefüllt zurück. Vereinbarte Termine wurden versäumt, so daß die Daten nur unvollständig oder gar nicht mehr erhoben werden konnten.

Auch bei der Aufbereitung des umfangreichen Datenmaterials und seiner Verlochung konnten vereinzelte Zuordnungs- und Signierungsfehler nicht ganz vermieden werden. Daraus resultierende geringfügige Unstimmigkeiten in den Zahlenverhältnissen wurden dadurch beseitigt, daß fragliche und durch Querkontrollen nicht weiter abzusichernde Daten aus der weiteren Verrechnung ausgeschlossen wurden. Da es sich nur um einzelne Fehldaten handelt, blieben sie für die Untersuchungsergebnisse ohne nennenswerte Bedeutung.

Die Gesamtzahl aller datenmäßig erfaßten Kinder beträgt $N = 189$.

Die folgende Tabelle zeigt ihre Altersverteilung, nach Geschlechtern getrennt:

Tabelle 1: Altersverteilung der Jungen und Mädchen in Jahren

J A H R E	J U N G E N		M Ä D C H E N	
	f	%	f	%
2;0 - 2;11	01	0.93	01	1.22
3;0 - 3;11	05	4.67	02	2.44
4;0 - 4;11	16	14.95	09	10.98
5;0 - 5;11	08	7.48	10	12.20
6;0 - 6;11	11	10.28	06	7.32
7;0 - 7;11	10	9.35	10	12.20
8;0 - 8;11	20	18.69	15	18.29
9;0 - 9;11	19	17.76	10	12.20
10;0 - 10;11	08	7.48	05	6.10
11;0 - 11;11	04	3.74	07	8.54
12;0 - 12;11	03	2.80	03	3.66
13;0 - 13;11	02	1.87	02	2.44
14;0 - 14;11	00	0.00	02	2.44
S u m m e	<u>107</u>	100.00	<u>82</u>	100.00
$\bar{X} = 7.72; s = 2.47 \quad \bar{X} = 8.28; s = 2.71$				

Aus Tabelle 1 geht hervor, daß bei den Jungen über 85 %, bei den Mädchen über 80 % in den Altersbereich 4;0 - 10;11 Jahre fallen. Der Anteil der Mädchen im höheren Altersbereich ist geringfügig größer.

Die Altersverteilung der Mütter (N = 186) und Väter (N = 154) sowie deren Schulbildung und Berufszugehörigkeit werden in den Tabellen 2 - 4 wiedergegeben:

Tabelle 2: Altersverteilung der Väter und Mütter in Jahrzehnten

J A H R E	V Ä T E R		M Ü T T E R	
	f	%	f	%
20 - 29	17	11.04	51	27.42
30 - 39	94	61.04	115	61.83
40 - 49	34	22.08	18	9.68
50 - 59	07	4.55	2	1.08
60 - 69	02	1.30	-	-
S u m m e	154	100.00	186	100.0
Großväter bzw. Großmütter	01		02	
S u m m e	<u>155</u>		<u>188</u>	
$\bar{X} = 32.4; s = 7.6$		$\bar{X} = 28.6; s = 6.7$		

Tabelle 3: Schulabschluß bei Vätern (einschließlich 1 Großvater) und Müttern (einschließlich 2 Großmütter)

SCHULTYP	(GROSS-)VÄTER		(GROSS-)MÜTTER	
	f	%	f	%
Volksschule	79	50.97	116	61.70
Mittelschule	47	30.32	64	34.04
Abitur	29	18.71	08	4.26
S u m m e	<u>155</u>	100.00	<u>188</u>	100.00

Tabelle 4: Berufstätigkeit bei Vätern (einschließlich 1 Großvater)
und Müttern (einschließlich 2 Großmütter)

B E R U F E	(GROSS-)VÄTER		(GROSS-)MÜTTER	
	f	%	f	%
Freier Beruf	07	4.52	01	0.53
Höherer Beamter Leitender Angest.)	34	21.94	02	1.06
Beamter, Angestellter	64	41.29	21	11.17
Selbst. Gewerbetreib.	14	9.03	03	1.60
Facharbeiter	28	18.06	01	0.53
Arbeiter	05	3.23	03	1.60
Hausfrau	00	0.00	156	82.98
Schüler, Lehrling, Student	03	1.94	00	0.00
Rentner, Pensionär	00	0.00	01	0.53
S u m m e	<u>155</u>	100.00	<u>188</u>	100.00

In Tabelle 5 wird eine Übersicht darüber gegeben, wieviele Kinder und Eltern an welchen Tests teilgenommen haben:

Tabelle 5: Verteilung der Kinder und Eltern auf die Tests

TESTS	MÜTTER	VÄTER	TÖCHTER	SÖHNE
CHL-EIN	-	-	80	102
CHL-AUS	-	-	53	62
TKB	-	-	24	30
AFU	-	-	28	38
KAL-K	-	-	22	22
KAT	-	-	29	29
HANES	-	-	15	17
KAL-E	122	112	-	-
EAL	105	96	-	-
PP	178	148	-	-
FPI	166	134	-	-

(CHL-EIN = Check-Listen-Daten des Einchecks)
(CHL-AUS = Check-Listen-Daten des Auschecks)

Eine detaillierte Übersicht, die sich auf jeden einzelnen Fall (Kind und seine Eltern) bezieht, wird im statistischen Anhang (Bl. 1 - 6) gegeben.

Die unterschiedlichen Häufigkeiten in Tabelle 5 gehen darauf zurück, daß die Angst-Symptomlisten (EAL, KAL) und die HAMBURGER Neurotizismus- und Extraversions-Skala (HANES) erst vom Versuchsdurchgang C an mit ins Untersuchungsprogramm genommen wurden (vgl. HAUPTTEIL 3.2.1.), die Instrumente KAL, KAT und HANES nur für Kinder ab 9 Jahren gelten und der Therapiekontrollbogen (TKB) sowie der Angstfragebogen (AFU) sich nur auf therapierte Kinder beziehen.

Mit dem für die Untersuchung wichtigsten diagnostischen Instrument, der Angst-Check/Schätz-Liste (CHL), wurde das Angstverhalten von 182 Kindern vor der Therapie bzw. einer Wartezeit erfaßt. Von diesen Kindern absolvierten 115 auch die zweite, kontrollierende Testblutentnahme.

Von den 182 Kindern, die an der ersten Testblutentnahme teilnahmen, wurden 71 Kinder der Gruppentherapie, 13 Kinder der Therapie durch ihre Mütter zugeordnet.

Von den Kindern aus den Therapiegruppen erreichten 13 das Therapieziel nicht oder wurden vorzeitig von ihren Eltern aus der Therapie herausgenommen. Von den müttertherapierten Kindern waren es 5.

In der Zusammenfassung ergibt sich folgendes Bild:

Tabelle 6: Verteilung der Kinder auf die Testblutentnahmen

	EINCHECK	AUSCHECK	AUSFÄLLE
Gruppentherapierte Kinder	71	58	13
Müttertherapierte Kinder	13	8	5
Kontrollkinder	92	49	43
Ausgeschiedene Therapiekinder*	6	-	6
* Versuchstherapiegruppen (s. S. 219)	<u>182</u>	<u>115</u>	<u>67</u>

Die Zielgruppe der Untersuchung sind die 71 gruppentherapierten Kinder. Die müttertherapierten Kinder, von denen nur 8 kontrolliert werden konnten, werden wegen der geringen Fallzahl nicht weiter berücksichtigt.

Die gruppentherapierten Kinder verteilen sich auf die Versuchstherapiegruppen (HAUPTTEIL 3.3.1.) und die kontrollierten Therapiegruppen (HAUPTTEIL 3.3.2.). Die folgende Übersicht zeigt, welche Kinder entsprechend dem zeitlichen Ablauf der Untersuchung den beiden Therapiegruppen zugeordnet wurden und welche von diesen durch erfolgreiche Teilnahme an der Kontrollblutentnahme das Therapieziel erreicht haben.

Tabelle 7: Verteilung der Kinder auf die Therapiegruppen

FALL-Nr.	C O D E	EINCHECK	AUSCHECK	T K B	AUSFÄLLE
1	091	x	x	-	-
2	121	x	x	x	-
3	161	x	x	-	-
4	181	x	-	-	x
5	201	x	x	-	-
6	281	x	x	-	-
7	291	x	x	-	-
8	311	x	x	-	-
9	341	x	x	-	-
10	351	x	x	-	-

FALL-Nr.	C O D E	EINCHECK	AUSCHECK	T K B	AUSFÄLLE
11	391	x	x	-	-
12	441	x	x	-	-
13	451	x	x	-	-
14	461	x	x	-	-
15	641	x	x	-	-
16	661	x	x	-	-
17	034	x	x	x	-
18	044	x	-	x	x
19	104	x	x	x	-
20	114	-	-	-	(x)
21	124	x	x	x	-
22	134	x	x	x	-
23	144	x	x	x	-
24	154	x	x	x	-
25	164	x	x	x	-
26	204	x	x	x	-
27	214	x	x	x	-
28	224	x	x	x	-
29	264	x	x	x	-
30	274	x	x	x	-
31	294	x	x	x	-
32	304	x	-	-	(x)
33	334	x	x	x	-
34	344	x	x	x	-
35	354	x	x	x	-
36	364	x	x	x	-
37	374	x	x	x	-
38	384	-	-	x	-
39	394	x	-	-	(x)
40	404	x	x	x	-
41	414	x	x	x	-
42	434	x	-	x	-
43	017	x	x	x	-
44	027	x	x	x	-
45	037	x	x	x	-
46	057	x	x	x	-
47	067	x	x	x	-
48	077	x	x	x	-
49	117	x	x	x	-
50	157	x	x	x	-
51	177	x	x	x	-
52	197	x	x	x	-
53	207	x	x	x	-
54	217	x	x	x	-
55	227	x	x	x	-
56	237	x	x	x	-
57	247	x	x	x	-
58	257	x	x	x	-
59	267	x	x	x	-
60	287	x	x	x	-

FALL-Nr.	C O D E	EINCHECK	AUSCHECK	T K B	AUSFÄLLE
61	297	x	x	x	-
62	377	x	-	x	x
63	397	x	x	x	-
64	437	x	x	x	-
65	477	x	-	x	x
66	517	x	-	x	x
67	557	x	-	x	x
68	567	x	-	x	x
69	587	x	-	x	x
70	637	x	x	x	-
71	647	x	x	x	-
72	677	x	-	x	x
73	707	x	-	-	(x)
N = 73	---	N = 71	N = 58	N = 54	N = 13

Erläuterungen zu Tabelle 7:

Die Fälle 20 und 38 haben weder die Testblutentnahme vor noch nach der Therapie absolviert.

Bei Fall 20 handelte es sich um ein herzkrankes Kind, für das die Blutentnahme vor der Therapie ein Risiko darstellte und bei dem die Kontrollblutentnahme nach der Therapie ebenfalls nicht riskiert wurde, weil das Kind trotz verringerter Angst nicht angstfrei genug erschien. Für dieses Kind war auch kein Therapiekontrollbogen geführt worden, weil die einzelnen Übungen z. T. zu stark abgewandelt werden mußten.

Fall 38 war ohne Checkliste in der Poliklinik bei einer massiven Angstreaktion während der Blutentnahme beobachtet worden. Das Kind mußte die Kontrollblutentnahme nach der Therapie wegen vorangegangener Erkrankung außerhalb des vorgesehenen Termins absolvieren, so daß keine Eincheck-Daten erhoben werden konnten, wohl aber eine Beurteilung seines Verhaltens bei der Kontrollblutentnahme nach dem Signierungsschlüssel des TKB (s. 4.3.2.) möglich war. Es bestand die Blutentnahme mit

leichten Abwandlungen, die für das Ziel und die Durchführung der Blutentnahme unwesentlich sind, erfolgreich.

Für den Fall 42 sind die Auscheck-Daten verloren gegangen. Nach dem Therapiekontrollbogen hat das Kind die Kontrollblutentnahme jedoch mit gutem Erfolg bestanden.

Die Fälle 32, 39, 73 schieden von sich aus so frühzeitig aus der Therapie aus, daß die wenigen TKB-Daten nicht sinnvoll verwendet und Auscheck-Daten nicht erhoben werden konnten. Es muß daher offenbleiben, ob sie als Therapiemißerfolge anzusehen sind, da der Therapeut kaum die Möglichkeit hatte, mit diesen Kindern zu arbeiten.

In der Tabelle werden die 73 Therapiefälle in drei Gruppen unterteilt, wie sich an den CODE-Daten ablesen läßt. Fälle 1 - 16 gehören bis auf den Fall Nr. 2 zu den Versuchstherapiegruppen, deren Therapie noch nicht mit dem TKB kontrolliert wurde.

Aus den Fällen 17 - 42 und 43 - 73 sowie aus Fall 2 wurden die kontrollierten Therapiegruppen zusammengestellt. Ihre getrennte Dokumentation hängt mit organisatorischen Veränderungen in der Durchführung der Untersuchung zusammen, wie sie unter 3.1. beschrieben wurden.

Bis auf die oben erwähnten Fälle 20, 32, 39, 73 liegen für alle Kinder TKB-Daten vor. Diese 54 Therapiekinder waren in drei mal drei Therapiegruppen eingeteilt, die im Hinblick auf das Alter der Kinder "große", "mittlere" und "kleine" Gruppen genannt wurden. Ihre Altersverteilung wird in der folgenden Tabelle dargestellt:

Tabelle 8: Altersverteilung der Therapiegruppen

T H E R A P I E G R U P P E N						
MONATE	"GROSSE"		"MITTLERE"		"KLEINE"	
	f	%	f	%	f	%
48- 59	00	0.00	00	0.00	05	35.71
60- 71	00	0.00	02	10.53	07	0.00
72- 83	00	0.00	00	0.00	02	0.00
84- 95	00	0.00	06	31.58	00	0.00
96-107	01	4.76	10	52.63	00	0.00
108-119	07	33.33	01	5.26	00	0.00
120-131	02	9.52	00	0.00	00	0.00
132-143	03	14.29	00	0.00	00	0.00
144-155	04	19.05	00	0.00	00	0.00
156-167	03	14.29	00	0.00	00	0.00
168-179	01	4.76	00	0.00	00	0.00
	N = 21		N = 19		N = 14	
	$\bar{X}$ = 133.24 Mon.		$\bar{X}$ = 94.63 Mon.		$\bar{X}$ = 61.79 Mon.	
	s = 20.74 Mon.		s = 13.33 Mon.		s = 8.11 Mon.	
	$\bar{X}$ = 11.10 Jahre		$\bar{X}$ = 7.89 Jahre		$\bar{X}$ = 5.15 Jahre	
	s = 1.73 Jahre		s = 1.11 Jahre		s = 0.68 Jahre	
	Range: 104-173 Mon.		Range: 60-113 Mon.		Range: 51-77 Mon.	

4.2. Therapieergebnisse

Die Therapieerfolge können nach folgenden Kriterien bestimmt und abgesichert werden:

- (1) Jedes Kind, das im Verlauf der Therapie die Übungsaufgaben so erfolgreich bewältigt hat, daß es - ohne überredet werden zu müssen - an der abschließenden Kontrollblutentnahme teilnimmt und diese ohne Abwehrreaktionen besteht, ist ein Therapieerfolg.

Für 14 Kinder aus den Versuchstherapiegruppen und 44 Kinder aus den kontrollierten Therapiegruppen trifft dieses zu. Für 8 müttertherapierte Kinder gilt dies mit der Modifikation, daß sie ein ausgewähltes Trainingsprogramm unter anderen Therapiebedingungen, nämlich zu Hause mit der Mutter, durchgeübt haben.

- (2) Jedes Kind, für das TKB-Daten vorliegen, aus denen hervorgeht, daß es entsprechend der Signierung in Zeile 49 die Kontrollblutentnahme erfolgreich bestanden hat, ist ein Therapieerfolg.

Diesem zusätzlichen Kriterium entsprechen 45 Kinder der kontrollierten Therapiegruppen, wobei für ein Kind (Fall 38) keinerlei CHL-Daten, für ein weiteres (Fall 42) keine Auscheck-Daten vorliegen.

- (3) Jedes therapierte Kind, für das Ein- und Auscheck-Daten vorliegen, ist ein Therapieerfolg.

Da die Kontrollblutentnahme nach der Therapie nur unter der Bedingung durchgeführt wurde, daß das Kind sie freiwillig mitmacht, ist der Therapieerfolg schon nach Kriterium (1) abgesichert. Die Check-Listendaten dienen im wesentlichen dazu abzuschätzen, in welchem Ausmaß die Angst des Kindes reduziert werden konnte.

Aus den Gruppentherapien absolvierten 58 Kinder beide Testblutentnahmen, so daß Ein- und Auscheck-Daten für sie vorliegen.

Die Bestimmung der Therapiemißerfolge ist etwas problematisch. Als eindeutiger Therapiemißerfolg mußte angesehen werden, wenn ein Kind das ganze Therapieprogramm mitgemacht hatte, aber bei der Kontrollblutentnahme so starke Angst und Abwehr zeigte, daß diese nur gegen den Willen des Kindes durchgeführt werden konnte. Von den Kindern der Versuchstherapiegruppen eins in diesem Sinne ein Therapiemißerfolg, von den Kindern der kontrollierten Therapiegruppen sind 8 Therapiemißerfolge.

Schwieriger wird die Entscheidung bei denjenigen Kindern, die nur einen oder höchstens zwei Termine mitgemacht hatten und dann ferngeblieben waren. Man kann einerseits sagen, daß die Therapie gar nicht zur Auswirkung kommen konnte, andererseits aber einwenden, daß die Motivierung von Eltern und Kind zur Therapie ebenfalls Bestandteil des Therapieerfolges ist.

Wir haben uns entschieden, diejenigen Kinder, die kaum in Erscheinung traten und dem Therapeuten keine wirkliche Möglichkeit ließen, seinen therapeutischen Einfluß wirksam werden zu lassen, den ausgeschiedenen Kindern zuzurechnen. Diese Zuordnung trifft für 9 Kinder aus den Versuchstherapiegruppen zu, wobei wir den Fall 20 mit einschließen.

Von den müttertherapierten Kindern müssen wir 5 Fälle als Therapiemißerfolge einstufen, unabhängig davon, inwieweit der Mißerfolg auf das Verhalten der Mutter zurückgeführt werden kann.

Eine Übersicht über die Zahlenverhältnisse gibt die folgende Tabelle:

Tabelle 9: Verteilung von Therapieerfolgen und -mißerfolgen auf die verschiedenen Therapiegruppen

	Erfolge	Mißerfolge	Ausfälle
Versuchstherapiegruppen	14	1	9
Kontrollierte Gruppen	45	8	4
Müttertherapiegruppen	<u>8</u>	<u>5</u>	<u>-</u>
	<u>67</u>	<u>14</u>	<u>13</u>

Die Bestimmung der Therapieerfolge anhand der eingangs aufgestellten Kriterien wirft die Frage auf, ob ein Therapieerfolg eine Reduktion der Angst oder einen Zuwachs an Selbstbeherrschung beinhaltet, oder ob

beides gleichzeitig erreicht wird. Diese Frage ist deshalb zu stellen, weil über die Angst-Check/Schätz-Liste, das zentrale Meßinstrument, nicht nur Verhalten registriert, sondern auch Angst eingeschätzt wird.

Im Rahmen einer Verhaltenstherapie ist diese Frage jedoch von untergeordneter Bedeutung, da auf der Verhaltensebene das Konzept der Vermeidung die wesentliche Meßdimension ist und motivationspsychologische Konzepte, wie Angst und Selbstbeherrschung, demgegenüber vorwiegend interpretierende Funktion haben. Wenn sich im Extremfall ein Kind mit sehr großer Angst trotzdem Blut abnehmen läßt, weil andere Motive als die Angst stärker sind, so kann man im Regelfall dennoch davon ausgehen, daß sich Angst im Vermeidungsverhalten und Beherrschung im Annäherungsverhalten ausdrücken.

Um über die verhaltenspsychologisch getroffene Feststellung hinaus, ob ein Fall ein Therapieerfolg ist, eine Einschätzung der damit verbundenen Angstreduktion für die Gruppe der Therapiekinder vornehmen zu können, ist es sinnvoll, die Mittelwerte ihrer Ein- und Auscheck-Daten miteinander zu vergleichen. Ein Übersichtsvergleich, der auch die CHL-Daten der Kontrollkinder mit einbezieht, wird in der folgenden Tabelle gegeben:

Tabelle 10: Lokationsvergleich mit dem Vorzeichenrangtest nach WILCOXON (vgl. LIENERT 1973, S. 322)

	$\frac{\text{EINCHECK}}{\bar{X}}$		$\frac{\text{AUSCHECK}}{\bar{X}}$		T	N	p %
		s		s			
Therapiekinder	2.74	0.63	1.58	0.37	0.00	58	<1.0**
Kontrollkinder	1.65	0.42	1.71	0.54	505.5	48	60.3 n.s.

(N = 48 statt 49 bei den Kontrollkindern erklärt sich durch eine Nulldifferenz.)

Die auf die Beobachterübereinstimmung bezogene Zuverlässigkeit der Check-Liste erreicht Werte von .95 - .99 (Eincheck) und .82 - .95 (Auscheck) für die verschiedenen Beobachterpaare, wenn man die Summenwerte verrechnet. Im einzelnen wird auf die Zuverlässigkeitsberechnungen später eingegangen.

Aus Tabelle 10 geht hervor, daß das mittlere Angstniveau der therapierten Kinder beim Auscheck signifikant ($p < .01$) abgefallen ist, während das mittlere Angstniveau der Kontrollkinder dagegen geringfügig, wenn auch nicht signifikant, angestiegen ist. Dieser globale Zahlenvergleich bestätigt den Therapieerfolg insgesamt. Zur genaueren Analyse wurden für die ordinalskalierten Angstwerte der Check-Liste die Centilwerte berechnet und für Eincheck und Auscheck bei Therapie- und Kontrollkindern getrennt dargestellt (s. Tabelle 11 und Abbildung 1 sowie Tabelle 12 und Abbildung 2 auf den folgenden Seiten).

Aus den graphischen Darstellungen ergibt sich, daß über alle 13 Positionen der Check-Liste das mittlere Angstniveau der therapierten Kinder um eine Angstintensitätsstufe gesunken ist. Während in den kritischen Situationen der Blutentnahme (Position 8 - 11) beim Eincheck "ziemliche Angst" (Angstintensitätsstufe 3) vorherrschte, kam es beim Auscheck nur zu "ein bißchen Angst" (Angstintensitätsstufe 2). Diese Angstreduktion kann als voller Therapieerfolg angesehen werden, wenn man die Auscheck-Werte der therapierten Kinder mit den Werten der Kontrollkinder vergleicht. Alle drei Kurvenverläufe sind nahezu gleich. D. h., die Angstwerte der Kontrollkinder haben sich vom Eincheck bis zum Auscheck so gut wie nicht verändert, die Auscheck-Werte der Therapiekinder sind dagegen genau auf das Niveau der Angstwerte der Kontrollkinder abgesunken. Nach beendeter Therapie bestehen zwischen The-

Tabelle 11 : Zentilwerte der Eincheck- und Auscheck-Daten der Therapiekinder (N=58)

POSITION	EINCHECK			AUSCHECK		
	C 25	C 50	C 75	C 25	C 50	C 75
1.	1.25	1.68	2.24	0.94	1.13	1.53
2.	1.84	2.20	3.06	1.15	1.51	1.90
3.	1.45	2.08	2.91	0.91	1.68	1.24
4.	1.77	2.54	3.07	1.29	1.65	1.99
5.	2.27	2.63	3.64	1.26	1.69	2.00
6.	1.86	2.63	3.40	0.90	1.05	1.20
7.	2.40	3.07	3.64	1.31	1.65	1.98
8.	2.53	3.09	3.90	1.58	1.89	2.11
9.	2.79	3.17	3.85	1.78	2.08	2.45
10.	2.76	3.14	3.85	1.47	1.90	2.28
11.	2.23	3.02	3.82	1.41	1.84	2.10
12.	2.17	2.85	3.43	0.98	1.22	1.77
13.	2.05	2.75	3.10	1.32	1.31	1.71

Abbildung 1 : Medianwerte pro Checkposition der Therapiekinder (N=58)

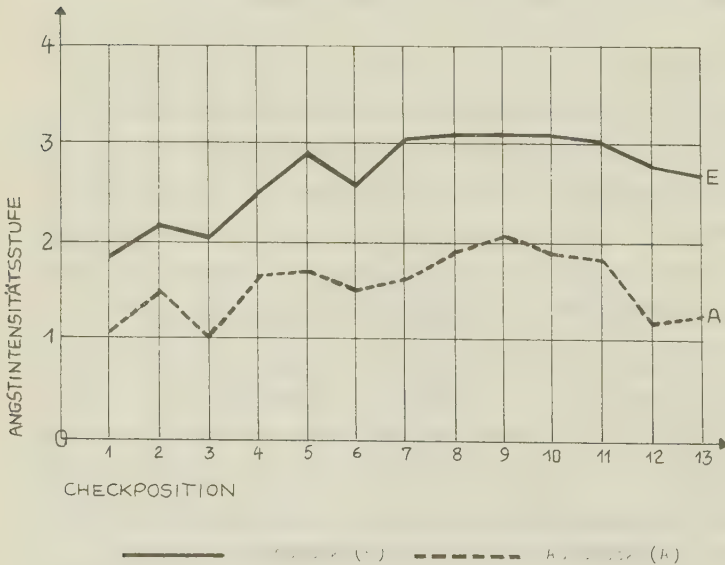


Tabelle 12 : Zentilwerte der Eincheck- und Auscheck-Daten der Kontrollkinder (N=49)

POSITION	EINCHECK			AUSCHECK		
	C 25	C 50	C 75	C 25	C 50	C 75
1.	1.01	1.26	1.63	0.97	1.19	1.69
2.	1.31	1.65	1.99	1.13	1.53	1.96
3.	0.96	1.17	1.57	0.95	1.15	1.54
4.	1.71	1.92	2.11	1.39	1.83	2.09
5.	1.40	1.84	2.09	1.32	1.70	2.11
6.	1.02	1.30	1.74	0.93	1.11	1.45
7.	1.26	1.73	2.10	1.47	1.80	2.18
8.	1.44	1.87	2.14	1.75	1.98	2.21
9.	1.64	2.01	2.46	1.71	2.16	2.66
10.	1.13	1.67	2.38	1.13	1.64	2.24
11.	1.11	1.56	1.98	1.11	1.59	2.19
12.	1.04	1.37	1.79	0.99	1.24	1.84
13.	1.04	1.42	1.96	1.07	1.46	1.97

Abbildung 2 : Medianwerte pro Checkposition der Kontrollkinder (N=49)



rapie- und Kontrollkindern in bezug auf ihr Angstverhalten bei der Blutentnahme praktisch keine Unterschiede mehr. Dies gilt nicht nur für den Summenwert aus den 13 Check-Positionen, sondern auch für den Vergleich der einzelnen Positionswerte: Die Auscheck-Kurve der Therapiekinder stimmt in ihrem Verlauf mit der Eincheck- und Auscheck-Kurve der Kontrollkinder fast völlig überein.

Die Zuordnung der Kinder zur Kontroll- oder Therapiegruppe war unter dem Gesichtspunkt der Therapiebedürftigkeit erfolgt, wobei Übereinstimmung darin bestand, daß "so gut wie keine Angst" und "ein bißchen Angst" (Angstintensitätsstufen 1 und 2) angemessene Reaktionen gegenüber der objektiv schmerzhaften Maßnahme der Blutentnahme sind, während "ziemliche Angst" und "sehr große, panische Angst" (Angstintensitätsstufen 3 und 4) eine Therapiebedürftigkeit anzeigen. Als Gruppe sind die therapierten Kinder mit ihren Angstwerten also aus dem Bereich der Therapiebedürftigkeit herausgerückt und haben beim Auscheck angemessene, angstfreie bis leicht ängstliche Reaktionen gezeigt.

4.3. Verlaufsaspekte und Verlaufsanalysen

Aus ethischen Gründen war es nicht möglich gewesen, eine echte Kontrollgruppe aufzustellen. Die Check-Daten der Kontrollkinder erlauben lediglich eine Aussage darüber, ob ihre Angstreaktionen im Bereich der Angstintensitätsstufen 1 und 2 über eine Wartezeit stabil geblieben sind. Dieser Nachweis konnte erbracht werden und wurde in Tabelle 12 und Abbildung 2 dargestellt.

Um die Zeitstabilität der Angstreaktionen der Therapiekinder besser abschätzen zu können, wurden ihre Eincheck/Auscheck-Daten mit den Einschätzungen der Mütter nach dem Fragebogen zu Angstreaktionen des Kin-

des bei der letzten ärztlichen Untersuchung (AFU) verglichen, soweit solche Angaben für die Venenblutentnahme vorlagen.

Im Folgenden werden ausschließlich parameterfreie Prüfverfahren verwendet, weil Schätz-Daten auf dem Ordinalskalenniveau und Fragebogendaten, die nicht normal verteilt sind, verrechnet werden.

Tabelle 13: Lokationsvergleich der Angstwerte aus den Beurteilungssituationen: Venen-BE (AFU), Eincheck, Auscheck (nach FRIEDMAN; vgl. LIENERT 1973, S. 345)

<u>Venen-BE (AFU):</u>		
$\bar{X}$	s	Rangsumme T
3.67	0.62	75

<u>Eincheck (Pos. 8 - 11):</u>		
$\bar{X}$	s	Rangsumme T
3.08	0.66	60

<u>Auscheck (Pos. 8 - 11):</u>		
$\bar{X}$	s	Rangsumme T
1.82	0.44	27

$$N = 27$$

$$\text{Chi}^2 = 44.67$$

$$P = \text{Chi}^2 = 0.00$$

Der Lokationsvergleich zeigt, daß signifikante Unterschiede zwischen den Angstwerten in den drei Situationen bestehen, wobei nach den bisherigen Therapieerfolgsangaben ein signifikanter Unterschied zwischen der Angsteinschätzung der Mütter in bezug auf die Venenblutentnahme in der ärztlichen Praxis und den Auscheck-Angstwerten sowie auch zwischen Eincheck- und Auscheck-Werten erwartet werden mußte.

In dem nachfolgenden Vergleich zwischen den Angstwerten der drei Situationen untereinander ergibt sich, daß auch ein signifikanter Unterschied auf dem 5 %-Niveau zwischen der Angsteinschätzung der letzten Venenblutentnahme in der ärztlichen Praxis und dem Eincheck besteht.

Tabelle 14: Multipler Vergleich abhängiger Stichproben nach WILCOXON & WILCOX (vgl. LIENERT 1973, S. 364 f)

	N	$d_i = (T_i - T_j)$	p % (einseitig)
Venen-BE - Eincheck	19	15	< 5.00
Venen-BE - Auscheck	27	48	1.00
Eincheck - Auscheck	27	33	1.00

Dieser Unterschied war nicht zu erwarten und spricht dem ersten Anschein nach gegen die Stabilität der Angst der Therapiekinder in der Zeit vor der Therapie. Wir würden ihn aber aus folgenden Gründen eher für einen scheinbaren Unterschied halten: Mütterereinschätzungen und Eincheck-Daten sind nur mit Einschränkung zu vergleichen. Die Beobachter sind trainierte Experten in der Beurteilung von Angstreaktionen bei Kindern, die Mütter sind es sicherlich nicht, weil ihnen der Vergleichsmaßstab fehlt. Wie später gezeigt werden kann, neigen die Mütter überdies dazu, die Ängste ihrer Kinder zu überschätzen (s. 4.4., Hypothese c), so daß man annehmen kann, daß sie auch hier überschätzen. Unter diesem Aspekt ist der Unterschied zwischen $\bar{X} = 3.67$ (Mütter) und $\bar{X} = 3.08$ (Beobachter), wenn auch auf dem 5 %-Niveau signifikant, kein Nachweis dafür, daß allein die Zeit zu einer wesentlichen Angstreduktion bei den Kindern geführt hat. Der Unterschied zwischen Eincheck ($\bar{X} = 3.08$) und Auscheck ($\bar{X} = 1.82$) zeigt, daß zwischen diesen beiden vergleichbaren Meßpunkten die entscheidende Angstreduktion stattgefunden hat.

Unabhängig davon, ob diese Interpretation zutrifft, ist die Bestimmung der Therapieerfolge anhand der eingangs aufgestellten Kriterien vorgenommen worden. Ein Vergleich der Angsteinschätzungen bzw. -beurteilungen

gen in den drei verschiedenen Situationen sagt vorwiegend etwas über Art und Grad des Therapieerfolges aus.

4.3.1. Verlauf der Testblutentnahmen und Zuverlässigkeit der Check-Listen

Das ängstliche Verhalten der Kinder wurde an 13 situationsspezifischen Punkten der standardisierten Testblutentnahme von zwei unabhängigen Beobachtern beurteilt. Die daraus resultierenden 13 vierstufigen Skalen wurden zur Angst-Check/Schätz-Liste zusammengefaßt. Die Beobachterübereinstimmung wurde einmal für die Summenwerte der Check-Liste berechnet und darüber hinaus für die einzelnen Checkpositionen. Die Zuverlässigkeitskoeffizienten sind nach Beobachterpaaren aufgeschlüsselt.

Tabelle 15: Zuverlässigkeitskoeffizienten (r_{tt}) in bezug auf die Summenwerte der Check-Liste (nach HORST, H. Psychometrika XIV, 1949)

Beobachterpaar	Pos. 1-13	Pos. 8-11	N
<u>EINCHECK</u>			
1	.98	.95	108
2	.95	.94	21
3	.96	.94	29
4	.99	.98	12
5	.97	.93	12
<u>AUSCHECK</u>			
1	.82	.76	56
2	.90	.86	23
3	.89	.93	13
4	.87	.84	07
5	.95	.94	16

Tabelle 16: Zuverlässigkeitskoeffizienten (r_{tt}) in bezug auf die Positionswerte der Check-Liste (nach HORST, H. Psychometrika XIV, 1949)

Position	Eincheck (N = 182)	Auscheck (N = 115)
1	.91	.73
2	.88	.56
3	.93	.68
4	.89	.59
5	.91	.68
6	.91	.88
7	.89	.71
8	.92	.73
9	.83	.72
10	.91	.80
11	.92	.79
12	.91	.80
13	.91	.63

Die Zuverlässigkeitskoeffizienten sind in bezug auf die Summenwerte für den Eincheck sehr befriedigend, sowohl über alle 13 Positionen der Check-Liste wie über die kritischen 4 Positionen des Einstiches. In bezug auf die einzelnen Positionswerte sind die Zuverlässigkeitskoeffizienten zwar etwas niedriger, aber ebenfalls sehr befriedigend.

Ein Abfall zeigt sich beim Auscheck: Über die Summenwerte können die Korrelationskoeffizienten immer noch als befriedigend bezeichnet werden, über die Positionswerte jedoch nicht mehr in jedem Fall. Dieser Abfall ist z. T. dadurch zu erklären, daß die Varianz der Auscheck-Daten gegenüber den Eincheck-Daten bei den therapierten Kindern etwa um die Hälfte kleiner geworden ist, so daß die Übereinstimmung zwischen den Beobachtern erschwert wird. Die niedrigeren Zuverlässigkeitskoeffi-

zienten deuten in diesem Fall also nicht auf eine mangelnde Brauchbarkeit der Check-Liste hin, sondern sind Folge der kleineren Unterschiede zwischen den zu beurteilenden Verhaltensweisen und damit Folge größerer Entscheidungsschwierigkeiten (vgl. SIXTL 1967, S. 264).

Aus Tabelle 16 ergibt sich, daß im kritischen Bereich der Blutentnahme (Position 8 - 11) die Beobachterübereinstimmung dennoch befriedigend geblieben ist. Die Auscheck-Zuverlässigkeitskoeffizienten, die unter .70 liegen (Position 2 - 5 und 13), lassen sich auch noch dadurch erklären, daß neu trainierte Beobachter zuerst beim Auscheck eingesetzt wurden und anfänglich mangelnde Übereinstimmung zwischen ihnen auf ein mögliches Trainingsdefizit zurückzuführen ist.

Im HAUPTTEIL 2.1.1.3. wurde die Möglichkeit diskutiert, daß sich im Einzelfall bei der Beobachtung eines Kindes keine Verhaltensweise registrieren läßt, die auf der Check-Liste vorgegeben ist. Für diesen Fall sollte auf eine intuitive Einschätzung der Angst nach den vier Intensitätsstufen zurückgegriffen werden. Zur Unterscheidung von Check- und Schätz-Leistungen war vereinbart worden, daß ein Checkwert angekreuzt, ein Schätzwert dagegen angekringelt wird.

Es wurde erwartet, daß die Beobachter weitgehend mit Checkwerten auskommen und auf die Schätzwerte nur im Ausnahmefall zurückgreifen. Dabei muß allerdings eingeräumt werden, daß manche Verhaltensbeispiele der Check-Liste auch zur bloßen Registrierung eine gewisse Schätzleistung erfordern. Eine strikte Trennung zwischen Vermeidungsverhalten, das nur registriert zu werden braucht, und Angst, die eingeschätzt werden muß, ist genau genommen kaum möglich. Der Sinn dieser etwas künstlichen Trennung liegt darin, einen Überblick darüber zu gewinnen, wie häufig sich die Beobachter auf den intuitiven Gesamteindruck zu-

rückziehen mußten, um ihr Urteil abzugeben. Aus den Häufigkeiten zu den einzelnen Checkpositionen erhofften wir uns Hinweise darauf, welche Verhaltensbeispiele der Check-Liste Unsicherheit bei den Beobachtern auslösen und verbesserungsbedürftig sind. Tabelle 17 auf der folgenden Seite gibt einen zusammenfassenden Überblick und soll kurz interpretiert werden:

Grundsätzlich kann man davon ausgehen, daß die Beobachter dann ankringeln, wenn das Verhaltensbeispiel auf der Check-Liste überhaupt nicht auftritt, weil es entweder z. B. zu wenig repräsentativ ist, oder weil es zu wenig operationalisiert worden ist und deshalb Schätz-Leistung erfordert.

Betrachtet man die niedrigen Auscheck-Zuverlässigkeitskoeffizienten als Maß für eine Beurteilungsunsicherheit der Beobachter und vergleicht damit, in welchem Ausmaß auf welchen Positionen angekringelt wurde, so ergeben sich zwei Unsicherheitsmaße, die sich gegenseitig stützen.

Am häufigsten wird von den Beobachtern bei den Positionen 11, 2 und 12 angekringelt. Da aber in bezug auf Position 11 und 12 eine relativ hohe Beobachterübereinstimmung für Ein- und Auscheck vorhanden ist, scheinen die Verhaltensbeispiele dieser Positionen grundsätzlich mehr Schätz- als Check-Leistung zu erfordern. Das leuchtet unmittelbar ein, da "emotionales Verhalten des Kindes beim Einstich" und "Verhalten des Kindes bei Ablenkungsbemühungen" schwierig durch operationalisierte Verhaltensbeschreibungen abzudecken sind. Die Beispiele für emotionales Verhalten sind offensichtlich einseitig auf Lautäußerungen beschränkt und vernachlässigen z. B. mimische und gestische Ausdrucksformen. Das Verhalten des Kindes bei Ablenkungsbemühungen ist wiederum relativ unspezifisch und auf keinen festen Zeitpunkt bezogen. Das gilt auch für das

Tabelle 17 : Häufigkeit (in %) des Ankringelns pro Checkposition

EINCHECK					
CHECK- POSITION	kein Beobachter kringelt an	ein Beobachter kringelt an	beide Beobachter kringelt an	SUMME	
				%	f
1	90.11	8.24	1.65	100.00	182 Kinder
2	81.87	14.84	3.30	"	"
3	88.46	10.99	0.55	"	"
4	70.88	23.08	6.04	"	"
5	78.02	19.78	2.20	"	"
6	85.16	14.84	0.00	"	"
7	74.18	21.43	4.40	"	"
8	83.52	14.84	1.65	"	"
9	98.35	1.65	0.00	"	"
10	78.57	18.68	2.75	"	"
11	68.13	25.27	6.59	"	"
12	73.08	23.63	3.30	"	"
13	74.73	19.78	5.49	"	"
ALSCHECK					
1	91.30	8.70	0.00	100.00	115 Kinder
2	72.17	25.22	2.61	"	"
3	89.57	10.43	0.00	"	"
4	77.39	19.13	3.48	"	"
5	80.00	17.39	2.61	"	"
6	90.43	9.57	0.00	"	"
7	81.74	17.39	0.87	"	"
8	83.48	15.65	0.87	"	"
9	93.91	5.22	0.87	"	"
10	81.74	15.65	2.61	"	"
11	50.43	33.91	15.65	"	"
12	68.70	24.35	6.96	"	"
13	82.61	15.65	1.74	"	"

bei 182 Kindern entspricht 1 Kind 0.55 %

bei 115 Kindern entspricht 1 Kind 0.87 %

"Verhalten des Kindes im Kontakt zu Personal und Mutter" (Position 4). Hier wird von den Beobachtern nicht nur am dritthäufigsten angekringelt, sondern sie stimmen auch besonders schlecht in ihrer Beurteilung beim Auscheck überein. Die Verhaltensbeispiele dieser Position erscheinen verbesserungsbedürftig; es wäre aber auch zu überlegen, ob man diese Position nicht ganz wegfallen läßt. Verbesserungsbedürftig erscheinen auch die Beispiele zu Position 2 ("Verhalten des Kindes unmittelbar nach dem Eintritt ins UZ") und zu Position 13 ("Verhalten des Kindes nach dem Einstich").

Insgesamt ist der Prozentsatz der Fälle, in denen beide Beobachter ankringeln, - mit Ausnahme von Position 11 beim Auscheck - jedoch so gering und verringert kaum die Beobachterübereinstimmung, daß - nach den vorgeschlagenen Verbesserungen - auf die Unterscheidung zwischen Ankreuzen und Ankringeln verzichtet werden kann. In überarbeiteter und möglicherweise gekürzter Form wird die Check-Liste den weitaus größten Teil der kindlichen Angstreaktionen, wie sie bei der Blutentnahme auftreten, zuverlässig erfassen.

Unter der Fragestellung der Dimensionalität des Verhaltens in der Blutentnahmesituation waren vorsorglich die Sonderkategorien "trotzig, retardiert, beherrscht-tapfer" in die Check-Liste aufgenommen worden. Sie sollten berücksichtigt und in die Check-Liste eingearbeitet werden für den Fall, daß die Beobachter sie häufig benutzen. Aus Tabelle 18 ergibt sich jedoch der Eindruck, daß sie so wenig verwendet worden sind, daß ein systematischer Einfluß auf die Beurteilung der Angst über die vorhandenen Verhaltensbeispiele der Check-Liste unwahrscheinlich ist.

Tabelle 18: Häufigkeitsverteilung bei den Sonderkategorien

	Töchter	Söhne
<u>Trotzig</u>		
0	69	91
1	05	05
2	03	06
3	01	00
4	02	00
<u>Retardiert</u>		
0	71	96
1	03	03
2	06	03
3	00	00
4	00	00
<u>Beherrscht</u>		
0	39	61
1	12	17
2	20	19
3	06	05
4	03	00

(Die unter den Kategorien aufgeführten Zahlen von 0 - 4 geben den Ausprägungsgrad an.)

In der Kategorie "beherrscht" treten im Vergleich zu den beiden anderen Kategorien wesentlich größere Häufigkeiten auf; z. B. 20 Töchter und 19 Söhne erreichen einen mittleren Ausprägungsgrad. Gerade dieser dimensionale Aspekt der beherrschten, aber dennoch vorhandenen Angst wurde jedoch durch das Ankringeln miterfaßt, so daß auch diese Häufigkeiten vernachlässigt werden können, zumal in den stärkeren Ausprägungsgraden nur geringe Fallzahlen vertreten sind.

Da die Beschaffenheit der Venen einen Einfluß auf Dauer und Schmerzhaftigkeit einer Blutentnahme haben kann, wurde die Venenlage ebenfalls eingeschätzt.

Tabelle 19: Häufigkeitsverteilung in bezug auf die Venenlage

Venenlage	Töchter	Söhne
gut	21	25
normal	51	65
schlecht	08	12

Ohne Vergleichsdaten zur Verfügung zu haben, kann man bei 11 % schlechter Venenlage davon ausgehen, daß dieser Umstand keinen systematischen Einfluß auf die Angstreaktionen und Therapieerfolge hat.

Als Anhang zur Check-Liste können die Check-Zettel (vgl. HAUPTTEIL 2.1.1.4.) angesehen werden, auf denen vom Arzt und der assistierenden Schwester gemeinsam die Angst des Kindes bei der Fingerblutentnahme eingeschätzt wurde. Es war von vornherein nicht geplant, die Zuverlässigkeit dieser Einschätzungen zu berechnen. Da ihnen aber die gleiche Expertenerfahrung zugrunde liegt wie den Beurteilungen der Angst über die Check-Liste, können wir eine befriedigende Zuverlässigkeit voraussetzen. Die Tabellen 20, 21 und 22 auf der folgenden Seite geben Auskunft darüber, wie die Kinder bei der Fingerblutentnahme reagierten. Aus Tabelle 20 ergibt sich, daß das mittlere Angstniveau der Kinder mit $\bar{X} = 2.73$ beim 2. Fingerpieks signifikant höher liegt als bei der Venenblutentnahme mit $\bar{X} = 2.53$ ($p = .01$). Für den Vergleich wurden die Positionen 3 - 11 der Check-Liste beim Eincheck und der mittlere Wert ("bei") des Check-Zettels herangezogen. Die relativ geringe Fallzahl von $N = 75$ erklärt sich daraus, daß nur bei einem Teil der erfaßten Kinder die Angst beim 2. Fingerpieks eingeschätzt worden war. Bei einem anderen Teil waren dagegen der 1. und 3. Fingerpieks eingeschätzt worden. Diese Regelung hatte sich aus dem Anspruch der medizinischen Doktoranden an die Datenerhebung für ihre eigene Arbeit ergeben.

Tabelle 20 : Lokationsvergleich zwischen Eincheck und
2. Fingerpieks
(WILCOXON - Vorzeichen - Rangtest;
vergl. LIENERT 1973, S. 322 f.)

Eincheck (Pos.8-11)			2.Fingerpieks ("bei")				
N	$\bar{X}$	s	$\bar{X}$	s	T	z	p%(einseitig)
75	2.53	0.91	2.73	0.89	526.5	-2.71	0.34 <1.00

Tabelle 21 : Globaler Lokationsvergleich zwischen
Eincheck, 1. und 3. Fingerpieks
(FRIEDMAN - Test; vergl. LIENERT 1973, S. 345)

	N	$\bar{X}$	s	χ^2	p%	Rang- summe I
Eincheck (Pos.8-11)	102			20.608	0.00**	
1. Fingerpieks ("bei")		2.66	0.91			243.0
3. Fingerpieks ("bei")		2.40	1.01			235.0
		2.00	0.91			164.0

Tabelle 22 : Multipler Vergleich abhängiger Stichproben
(n. WILCOXON; vergl. LIENERT 1973, S.322)

	N	T	z	p%
Eincheck (Pos.8-11) - 1. Fingerpieks ("bei")	85	1077	-3.29	<1.00
Eincheck (Pos.8-11) - 3. Fingerpieks ("bei")	97	558	-6.40	<1.00
1. Fingerpieks ("bei") - 3. Fingerpieks ("bei")	51	272	-3.67	<1.00

Tabelle 21 zeigt, daß für alle Kinder, bei denen Einschätzungen zum 1. und 3. Fingerpieks vorliegen, signifikante Unterschiede zwischen Eincheck und den Fingerblutentnahmen bestehen. Über einen multiplen Vergleich abhängiger Stichproben (Tabelle 22) läßt sich nachweisen, daß das mittlere Angstniveau der Kinder bei der Venenblutentnahme des Einchecks signifikant höher ist als das Angstniveau beim 1. Fingerpieks ($p < .01$). Das Angstniveau beim 1. Fingerpieks ist wiederum signifikant höher als das Angstniveau beim 3. Fingerpieks.

Es ergibt sich also folgende Rangfolge in der Ausprägung des Angstniveaus: Die größte Angst zeigen die Kinder beim 2. Fingerpieks unmittelbar nach der Venenblutentnahme. Die Angst bei der Venenblutentnahme ist am zweitgrößten, während die Angst beim 3. Fingerpieks am geringsten ist. Dieses Ergebnis entspricht unserer Erfahrung, wonach der 3. Fingerpieks für die Kinder am wenigsten belastend war. Offensichtlich hatte hier so etwas wie ein Gewöhnungseffekt eingesetzt, wobei die Angst vom 1. zum 2. Fingerpieks angestiegen und danach erheblich abgefallen war. Dieses Ergebnis paßt zu der klinischen Erfahrung, daß wiederholte Injektionen bei chronisch kranken Kindern in der Mehrzahl der Fälle zu erhöhter Schmerztoleranz - beurteilt auf der Verhaltens-ebene - führen; wahrscheinlich, weil die Wiederholung von Maßnahmen, die ein erträgliches Maß an Schmerzempfindungen nicht übersteigen, zu einem vertrauten Umgang mit ihnen führt, der die Erwartungsangst reduziert.

4.3.2. Analyse der Therapieverläufe anhand des
Therapiekontrollbogens (TKB)

Nach den protokollierten Angaben haben die einzelnen Therapiegruppen, die nach dem Alter der Kinder in "große", "mittlere" und "kleine" Gruppen unterschieden wurden (s. Tabelle 8), für die erfolgreiche Durchführung der Therapie folgende Stundenanzahl (= Termine) benötigt:

Tabelle 23: Therapiestunden pro Therapiegruppe

$G_1 = 11$ Std.	$M_1 = 11$ Std.	$K_1 = 8$ Std.
$G_2 = 9$ Std.	$M_2 = 9$ Std.	$K_2 = 10$ Std.
$G_3 = 8$ Std.	$M_3 = 8$ Std.	$K_3 = 11$ Std.

Während für die Schulkindergruppen (G_1 und M_1) die Anzahl der Therapietermine - wahrscheinlich aufgrund wachsender Erfahrung mit der Übungshierarchie - zunehmend verringert werden konnte, benötigten die Vorschulkinder zunehmend mehr Termine zur Absolvierung aller Übungsaufgaben.

Dieser Trend ist zusammen mit einem anderen Ergebnis von Bedeutung: Nach den TKB-Daten (Statistischer Anhang, Bl. 7 und 8) gehören von den 8 Therapiemißerfolgen der kontrollierten Therapiegruppen allein 6 zu den Vorschulkindern. D. h., der Therapeut brauchte nicht nur zunehmend mehr Zeit, um die Übungshierarchie zu absolvieren, sondern sein Therapieerfolg war auch viel geringer. Dieses Ergebnis führt zu folgenden Überlegungen: Kontrollierte Therapien mit jüngeren Vorschulkindern sind vergleichsweise viel schwieriger als Therapien mit Schulkindern. Dabei stellt sich die Frage, ob die Übungshierarchie in ihrem standardisierten Ablauf für diese Altersgruppe unangemessen ist, denn bei den

Versuchstherapiegruppen gab es unter den jüngeren Kindern nicht so viele Therapiemißerfolge. Möglicherweise ist auch die Form der Gruppentherapie für diesen Altersbereich nicht günstig. Vielleicht handelt es sich hier aber auch um ein Meßproblem: Vorschulkinder weinen angesichts bedrohlicher Vorgänge viel leichter, und ihr Ausdrucksverhalten ist in der Regel ungefilterter und direkter, was bei aufkommender Angst die Beobachter zu Angstüberschätzungen verführen könnte. In diesem Fall lassen sich die Vorschulkinder an den eingangs aufgestellten Therapieerfolgskriterien gar nicht adäquat messen. Eine zutreffendere Beurteilung ihrer Angst wäre dann eher durch Dauer und Intensität des Weinens und der motorischen Abwehrreaktion gegeben.

Als Therapeut hatte man den Eindruck, daß auch diejenigen Kinder, die das definierte Therapieziel in der festgelegten Weise nicht erreichten, dennoch einen Teil ihrer Angst verloren hatten. Das zeigte sich u. a. darin, daß sie die meisten Übungen - auch die schmerzhaften - soweit mitmachten, wie die Schmerzintensität nicht zu groß wurde. Während jedoch die älteren Kinder auch bei offensichtlich stärkeren Schmerzempfindungen die Übung ohne größere Angstäußerungen bewältigen konnten, fingen die Vorschulkinder meist an zu weinen und Vermeidungsverhalten zu zeigen. Dabei entstand nicht der Eindruck, daß sie sich wirklich mehr fürchteten als die Älteren, sondern daß die Beurteilungskriterien diesen kleinkindhaften Ausdrucksformen von Angst nicht ganz angemessen waren. Nach den Kriterien mußte manche Verhaltensweise in bezug auf ihren Angstgrad höher eingeschätzt werden als nach dem Gesamteindruck zutreffend war.

Eine genauere Betrachtung der Therapieverläufe ist über den TKB möglich, der für jedes Kind auf den kontrollierten Therapiegruppen vorliegt und auf dem jeder einzelne Therapieschritt in Form von Beteili-

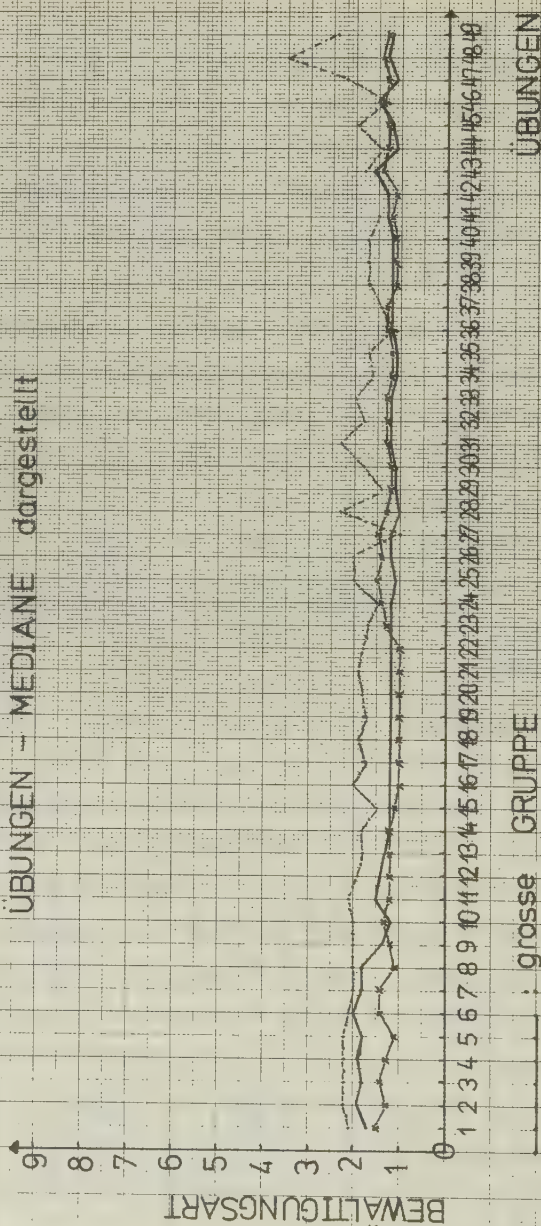
gungs- und Bewältigungssymbolen protokolliert worden ist (s. HAUPT-TEIL 2.3.6.). Aus diesen Grundsymbolen ließen sich für eine statistische Auswertung des Therapieverlaufes und -erfolges Signierungen zusammenstellen, die Auskunft darüber geben, mit welchem Grad von Erfolg eine Übung bewältigt oder mit welchem Grad von Mißerfolg eine Übung nicht bewältigt worden ist. Dieser Signierungsschlüssel wird im statistischen Anhang, Bl. 8, dargestellt.

Wenn man sich die signierten, also in bezug auf den Erfolg des einzelnen Therapieschrittes bewerteten Therapieverläufe näher ansieht (Statistischer Anhang, Bl. 7), dann fällt auf, daß zumindest 3 der 6 als Therapiemißerfolge eingestuften Vorschulkinder fast alle Übungen der Hierarchie durchaus zufriedenstellend bewältigt und nur bei der abschließenden Kontrollblutentnahme, dem Auscheck, versagt haben. Diese Feststellung stützt den oben geäußerten Eindruck, daß selbst die letztlich nicht erfolgreich therapierten Kinder von der Therapie profitiert haben.

Einen zusammenfassenden Überblick darüber, mit welchen Bewältigungsschwierigkeiten die verschiedenen Therapiegruppen im Durchschnitt die 48 Übungen plus abschließender Kontrollblutentnahme absolviert haben, gibt die Tabelle 24 (Abb. 3) auf der folgenden Seite. Aus ihr wird ersichtlich, daß die therapierten Schulkinder, also die Kinder der mittleren und großen Therapiegruppen, mit einem vergleichbaren Bewältigungsniveau die Übungen der Hierarchie absolviert haben, während die Bewältigungsschwierigkeiten bei den Vorschulkindern in den kleinen Therapiegruppen deutlich größer sind. Dieser eindeutige Unterschied zieht sich über alle 49 Items. Es gibt bei den Vorschulkindern also nicht nur mit Abstand die meisten Therapiemißerfolge, sondern als Gruppe haben sie auch im Verlauf der Therapie mit mehr Schwierigkeiten bei der Bewältigung der Übungen zu kämpfen.

Tabelle 24
(Abbildung 3)

THERAPIEVERLAUF AN HAND DER ÜBUNGEN - MEDIANE DARGESTELLT



Der globale Vergleich in Tabelle 24 (Abb. 3) zeigt ebenfalls, daß die Kurvenverläufe der mittleren und großen Gruppen ausgeglichener im Vergleich zu der Kurve der kleinen Therapiegruppen sind. Das heißt, die Schulkinder weisen - relativ unabhängig von der einzelnen Übung - einen ebenmäßigeren Therapieverlauf auf, während die Bewältigungsschwierigkeiten der Vorschulkinder sich von Übung zu Übung stark verändern können.

Über das Ausmaß unterschiedlicher Bewältigungsschwierigkeiten bei den einzelnen Übungen informieren Bl. 9 - 11 im statistischen Anhang:

Hier wurde im einzelnen dargestellt, wieviel Prozent der Kinder der kleinen (Bl. 9), mittleren (Bl. 10) und großen (Bl. 11) Therapiegruppen bei jeder einzelnen Übung der Hierarchie auf die 9 Kategorien von "bewältigt" bis "nicht bewältigt" entfallen. Schon der grobe Überblick zeigt zwei Trends:

- (1) Mit zunehmender Schwierigkeit der Übungen zum Hierarchieende hin mehrten sich bei allen Therapiegruppen die Bewältigungsschwierigkeiten, also unabhängig vom Alter der Kinder.
- (2) Bei den kleinen Kindern setzen diese aber viel früher und intensiver ein als bei den mittleren, und bei diesen wieder früher und intensiver als bei den großen Kindern. Es zeigt sich also eine Zunahme des Einsatzes und Grades der Bewältigungsprobleme in Abhängigkeit vom Altersbereich: Je jünger das therapierte Kind ist, um so früher und ausgeprägter hat es Schwierigkeiten bei der Bewältigung der Übungen. Während bei den kleinen Kindern nichtbewältigte Übungen schon zu Anfang der Hierarchie auftreten, läßt bei den großen Kindern gegen Ende der Hierarchie nur der Grad des Bewältigungserfolges nach; nichtbewältigte Übungen treten bei ihnen überhaupt nicht auf.

Gemessen an der prozentualen Verteilung auf dem Item (49), der abschließenden Kontrollblutentnahme (Auscheck), beträgt der Anteil der Therapiemißerfolge bei den kleinen Kindern 42 % (6 Kinder von 14), bei den mittleren 11 % (2 Kinder von 19), während bei den großen Kindern kein Therapiemißerfolg zu verzeichnen ist. Die Darstellung der prozentualen Verteilung der therapierten Kinder auf die verschiedenen Bewältigungsarten unter Bezug auf jede einzelne Übung läßt außerdem eine Aussage über den Schwierigkeitsgrad der Übungen zu. Die Übungen sind unter hierarchischem Gesichtspunkt zusammengestellt worden, d. h. mit fortschreitender Platznummer auf der Hierarchie werden sie schwieriger. Offenbar ist ihre Schwierigkeitsabstufung gut gelungen, weil bis auf geringfügige Ausnahmen keine Übung durch hohe prozentuale Anteile in den schwierigen Bewältigungs- oder Nichtbewältigungsgraden herausragt. Ausnahme bei der kleinen Gruppe ist die Übung (27), bei der durch besonders starken Druck mit der Kanülenspitze Schmerzempfindungen erzeugt werden, die den Schmerz bei der Blutentnahme wahrscheinlich übertreffen. Diese Übung wurde bei den meisten kleinen Kindern absichtlich nicht durchgeführt, weil sie in besonderem Maße den weiteren Therapieablauf gefährden konnte. Übung (42) wurde wegen der noch nicht ausreichenden manuellen Geschicklichkeit der Vorschulkin-der ebenfalls nicht gegeben. In der Tabelle stimmt die Kurvenspitze bei Übung (48), dem Fingerpieks, mit den Ergebnissen der Check-Zettel-Verrechnung überein, daß die Fingerblutentnahme mehr Angst auslöst als die Venenblutentnahme, wenn sie unmittelbar nach dieser folgt.

4.4. Überprüfung der zusätzlichen Hypothesen

Die im HAUPTTEIL 1.6. aufgestellten zusätzlichen Hypothesen sind von klinischen Erfahrungen abgeleitet worden und beziehen sich auf Eltern-

Kind-Beziehungen im Bereich von Einstellungen und Persönlichkeitsvariablen, soweit diese sinnvoll durch Fragebogentests erfaßt werden können.

Der Übersichtlichkeit halber werden alle Tabellen, die sich aus den Verrechnungen ergeben haben, im statistischen Anhang zusammengefaßt und unter dem Kennbuchstaben der jeweiligen Hypothese aufgeführt. Im Folgenden wird nur das Blatt des statistischen Anhangs angegeben, auf dem eine Tabelle zu finden ist.

Die projekteigene Angst-Symptomliste für Erwachsene oder Eltern-Angstliste (EAL) wurde für die Hypothesenprüfung einer Überarbeitung unterzogen.

Für ihre 93 Items wurde eine Faktorenanalyse gerechnet, wobei eine 4-Faktoren-Lösung als sinnvoll erschien. Aufgrund niedriger Ladungen ($<.40$) auf allen Faktoren oder aber substantieller Ladungen auf mehreren Faktoren wurden 41 Items ausgeschieden. Eine anschließend gerechnete Item-Analyse zeigte für die restlichen 52 Items, die ihren höchsten Ladungen entsprechend zu vier Itemgruppen mit offensichtlich unterschiedlichen Angst-Inhalten zusammengefaßt worden waren, hohe Trennschärfen.

Tabelle 25: Aufteilung der nicht selektierten Items
auf die einzelnen Angstgruppen

Gruppe	lfd. Nr. in der ursprünglichen EAL
1	12, 16, 28, 32, 44, 51, 55, 59, 62, 65, 68, 76, 77, 78, 80, 84, 90
2	02, 13, 22, 31, 54, 57, 61, 64, 74, 91, 92, 93
3	08, 11, 17, 18, 23, 25, 26, 27, 53, 63
4	14, 20, 21, 24, 30, 42, 43, 45, 46, 56, 66, 73, 81

Die Zuverlässigkeit dieser vier Angstskalen wurde anhand der Konsistenzanalyse nach HOYT (vgl. LIENERT 1961, S. 223) überprüft (s. Tabellen A, B, C, Bl. 12).

In gleicher Weise erfuhr die Angst-Symptomliste für Kinder (KAL) oder Kinder-Angstliste eine Überarbeitung.

Die 107 Items der Kinder-Angstliste (KAL), die von den Eltern für Vorschul- und Schulkinder beantwortet worden waren, wurden ebenfalls einer Faktoren-Analyse unterzogen, die 5 Faktoren ergab. Die Items 108 - 116, die nur für Schulkinder relevant sind, wurden dabei nicht in die Faktoren-Analyse einbezogen, da für Vorschul- und Schulkinder übereinstimmende Angstskalen erstellt werden sollten und der Schulbereich dann in einer zusätzlichen Skala angesprochen werden sollte

Aufgrund dieser Faktorenlösung wurden nach den gleichen Kriterien wie bei der Überarbeitung der EAL Items mit Ladungen $\leq .40$ und Items mit substantiellen Ladungen auf mehreren Faktoren (d. h., die Ladungen waren $> .40$ und unterschieden sich nicht um mindestens .15) ausgeschieden. Ebenso wurden Items mit Schwierigkeits-Indizes $\leq .10$ selektiert.

In eine anschließend gerechnete Item-Analyse wurden die Items 108 - 116 mit einbezogen, wobei sich Item 115 nicht als trennscharf erwies.

Letztlich blieben 67 Items übrig, die sich wie folgt in 6 unterschiedliche Angst-Objekt-Gruppen einteilen lassen:

Tabelle 26: Aufteilung der nicht selektierten Items auf die einzelnen Angstgruppen

Gruppe	lfd. Nr. in der ursprünglichen KAL
1	021,028,034,040,043,044,046,049,056,063,085,087,100
2	002,010,033,059,065,070,074,077,079,089,091,098,105
3	004,006,008,011,027,036,090,099,106
4	005,012,013,015,022,030,032,035
5	009,048,050,053,055,066,067,069,072,076,081,082,088,104,107
6	108,109,111,112,113,114,116, 110

Die Zuverlässigkeit der aus den KAL-E-Daten gewonnenen Skalen wurde an den KAL-E-Daten überprüft. Die Überprüfung erfolgte wieder anhand der Konsistenzanalyse nach HOYT (Statistischer Anhang, Bl. 13 und 14). Eine Veröffentlichung mit dem Titel "Die Konstruktion und Validierung einer Eltern-(EAL) und Kinder-Angstliste (KAL)" ist in Vorbereitung.

Im Folgenden werden die Hypothesen der Reihe nach abgehandelt und die Ergebnisse kurz kommentiert. Eine detaillierte Analyse der Ergebnisse ist in diesem Rahmen nicht vorgesehen.

Hypothese (a) Eltern, deren Kinder unangemessene Angst vor der Blutentnahme zeigen, erreichen auf einer Angst-Symptomliste für Erwachsene höhere Werte als Eltern nichtängstlicher Kinder.

Auf einem Persönlichkeitsfragebogen mit Items, die in psychologisch sinnvollem Bezug zur Angst stehen, unterscheiden sich die Eltern ängstlicher Kinder nicht von den Eltern nichtängstlicher Kinder.

Über den U-Test (s. LIENERT 1973, S. 213 f) wurden die EAL- und FPI-Daten von Müttern (Tabelle Bl. 15) und Vätern (Tabelle Bl. 16) mit den Eincheck-Daten der Kinder verglichen. Die Gruppe der nichtängstlichen

Kinder wurde durch den Bereich 0 - 25 % der Rangreihe der Eincheckwerte, die Gruppe der Ängstlichen durch den Bereich 75 - 100 % definiert.

Aus der Tabelle geht hervor, daß die Mittelwerte der Mütter ängstlicher Kinder auf allen Skalen der EAL zwar höher als die der Mütter nichtängstlicher Kinder liegen, ein signifikanter Unterschied ist jedoch nur für die Skala 4 ("Tiere und Naturgewalten") nachzuweisen ($p < .05$). Es könnte in diesem Ergebnis ein Hinweis darauf liegen, daß die Mütter ängstlicher Kinder zu den typischen Phobien vor Mäusen, Spinnen, Schlangen etc. neigen.

Die FPI-Werte der Mütter liegen alle im Normbereich der Standardpopulation (vgl. GRIESANG 1974, S. 160).

Wie Tabelle Bl. 16 zeigt, unterscheiden sich die Väter beider Extremgruppen auf den EAL-Skalen nicht signifikant voneinander, wohl aber auf den Skalen 4, 9, N des FPI. Erregbarkeit, Offenheit und emotionale Labilität sind bei Vätern ängstlicher Kinder also signifikant stärker ausgeprägt als bei Vätern nichtängstlicher Kinder ($p < .05$).

Hypothese (a) läßt sich damit nur teilweise bestätigen.

Hypothese (b) Mütter, deren Kinder Angst vor der Blutentnahme zeigen, erreichen höhere Angstwerte als ihre Männer in den gleichen Fragebogen.

Die Ängstlichkeit der Kinder wurde wieder über die Eincheck-Daten definiert. Für jede EAL-Skala wurde die Summe der Angstwerte durch die Anzahl der Items geteilt, so daß die Skalen mit ihrer unterschiedlichen Itemzahl direkt miteinander vergleichbar sind.

Aus der Tabelle A, Bl. 17, ergibt sich, daß die Mütter tatsächlich signifikant höhere Angstwerte auf allen Skalen der EAL als die Väter sehr ängstlicher Kinder haben ($p < .01$).

Ein zusätzlicher Vergleich zwischen Vätern und Müttern bei nichtängstlichen Kindern (0 - 25 % von 182 Einchecks) ergibt, daß sich die Mütter auf der Skala 4 ("Tiere und Naturgewalten") der EAL ebenfalls durch ihr signifikant höheres Angstniveau von den Vätern unterscheiden ($p < .01$) (Tabelle B, Bl. 17).

Hypothese (c) Eltern schätzen Häufigkeit und Ausmaß der Ängste ihrer Kinder (ab 9 Jahren) anders ein als diese selbst im gleichen Fragebogen. Mütter überschätzen, Väter unterschätzen die Ängste ihrer Kinder.

Die Hypothese wurde für Söhne und Töchter getrennt überprüft. Für die Söhne zeigt sich nach den Tabellen A und B auf Bl. 18, daß die Mütter ihnen auf der Skala 2 (Medizinischer Bereich), 4 (Unbekanntes, Trennung) und 5 (Sozialbereich) signifikant stärkere Angstreaktionen zuschreiben als diese sich selbst, wobei die Signifikanz im medizinischen Bereich am eindeutigsten ist ($p < .01$). Sie überschätzen also die Ängste der Söhne.

Die Väter überschätzen die Ängste der Söhne auf den Skalen 2 und 5 ebenfalls signifikant, wenn auch nicht in dem Ausmaß wie die Mütter. Die Hypothese wird in diesem Punkt widerlegt.

Bei den Töchtern liegen die Verhältnisse etwas anders: Nach den Tabellen A und B auf Bl. 19 überschätzen die Mütter die Ängste der Töchter auf den Skalen 2 - Medizinischer Bereich - ($p < .01$), 5 - Sozialbereich - ($p < .05$) und 6 - Schulbereich - ($p < .05$). Entgegen der Hypothese unter-

schätzen die Väter die Ängste der Töchter nicht, auch wenn sie diese im medizinischen Bereich signifikant niedriger als die Mütter einschätzen ($p < .05$).

Hypothese (d) Die Selbsteinschätzung der Kinder (ab 9 Jahren), soweit sie sich auf allgemein angstbezogene Persönlichkeitsvariablen oder spezifische Ängste außerhalb der ärztlichen Untersuchungssituation bezieht, läßt nur eine unsichere Voraussage auf ihr Angstverhalten bei der Blutentnahme zu.

Zur Überprüfung dieser Hypothese wurden die KAT- und KAL-K-Daten (ohne Skala 2) auf ihren systematischen Zusammenhang mit den Eincheck/Auscheck-Daten verglichen (Bl. 20). Dabei wurde wieder zwischen Söhnen (A) und Töchtern (B) getrennt. Für die Söhne ergeben sich im Sinne der Hypothese keine systematischen Zusammenhänge zwischen den Eincheck-, KAT- und KAL-K-Daten; ebenso nicht zwischen den Auscheck- und KAL-K-Daten. Dagegen besteht ein sehr signifikanter Zusammenhang zwischen den Auscheck-Daten - sowohl für Position 1 - 13 wie für Position 8 - 11 - und den KAT-Daten ($p < .01$).

Da ein Teil der Kinder beim Auscheck eine erfolgreiche Therapie hinter sich hatte, kann man davon ausgehen, daß die spezifischen Ängste vor der Blutentnahme innerhalb der Gruppe zu diesem Zeitpunkt geringer waren, so daß sich die positive Korrelation zwischen den KAT- und Auscheck-Daten auf das Niveau allgemeiner unspezifischer Ängste bezieht.

Für die Töchter ergeben sich im Sinne der Hypothese keine signifikanten Zusammenhänge.

Hypothese (e) Die Selbsteinschätzung der Kinder in den Items, die die ärztliche Untersuchungssituation betreffen, korreliert signifikant mit der Einschätzung ihres Angstverhaltens in der Situation der Blutentnahme.

Die Hypothese wurde wieder für Söhne und Töchter getrennt überprüft (Tabelle C, Bl. 20).

Für die Söhne läßt sich die Hypothese bestätigen, wenn man die Angstwerte der KAL-K-Skala 2 mit den Eincheck-Daten über alle 13 Positionen der Check-Liste korreliert ($p < .05$). Das heißt, Söhne, die sich in bezug auf ihre Ängste vor medizinischen Maßnahmen und Gegenständen niedrig/hoch einschätzen, werden von den Beobachtern ebenfalls niedrig/hoch eingeschätzt. Eine Korrelation der KAL-K-Daten der Skala 2 mit den Auscheck-Daten ergibt jedoch keine systematischen Zusammenhänge. Hier stellt sich die Frage, inwieweit die durch den Therapieerfolg reduzierten Angstwerte der therapierten Kinder die Varianz der Werte so einschränken, daß deswegen keine signifikanten Korrelationen mehr auftreten können.

Bei den Töchtern sind die Beziehungen im Sinne der Hypothese noch eindeutiger: Über die Positionen 1 - 13 und 8 - 11 der Check-Liste beim Eincheck wie auch über die Positionen 1 - 13 beim Auscheck zeigen sich signifikante Zusammenhänge mit den Angstwerten der KAL-K-Skala 2. Töchter verhalten sich bei der Blutentnahme also weitgehend so ängstlich, wie sie sich selbst einschätzen.

Hypothese (f) Je höher ein Kind (ab 9 Jahren) seine Angst vorm Arzt und vor ärztlichen Maßnahmen auf einem speziellen Angst-Fragebogen einschätzt, desto höher ist sein Gesamt-Score auf diesem Fragebogen.

Es wurden Interkorrelationen der 6 KAL-K-Skalen durchgeführt (Tabelle A, Bl. 21). Die Hypothese (f) beschreibt einen Sonderfall innerhalb dieser Matrix. Sie läßt sich für die Söhne teilweise bestätigen: Es zeigt sich ein sehr signifikanter Zusammenhang zwischen der Skala 2

und den Skalen 1, 3, 5 ($p < .01$). Söhne, die ihre Angst vor medizinischen Maßnahmen und Gegenständen niedrig/hoch einschätzen, schätzen auch ihre Angst vor Tieren und Unwesen, Verkehr und Geräuschen und im Sozialbereich niedrig/hoch ein.

Hypothese (g) Zwischen den Testwerten auf einer Neurotizismus-Skala und dem beobachteten Angstverhalten der Kinder bei der Blutentnahme besteht kein systematischer Zusammenhang.

Die Hypothese läßt sich weitgehend bestätigen (Tabelle A, Bl. 20). Die Korrelationen variieren bei Söhnen und Töchtern überwiegend um den Nullpunkt bis auf vereinzelte Ausnahmen (.30/- .22). Die Werte auf den HANES-N-Skalen weisen also keinen systematischen Zusammenhang mit den Eincheck/Auscheck-Daten auf.

Hypothese (h) Zwischen dem beobachteten Angstverhalten des Kindes in der Blutentnahme-Situation und der Anzahl und Intensität seiner Ängste außerhalb der ärztlichen Untersuchungssituation besteht ein mäßig positiver Zusammenhang.

Die Hypothese läßt sich bestätigen. Ein hochsignifikanter Zusammenhang ($p < .01$) besteht erwartungsgemäß zwischen den Eincheck-Angstwerten und den Angstwerten auf der Skala 2 (Medizinischer Bereich) der KAL-E (Tabelle B, Bl. 21).

Wie aus den Begründungen für den Einsatz zusätzlicher Testinstrumente hervorgeht (HAUPTTEIL 2.2.), waren das FPI und das Polaritätenprofil hauptsächlich eingesetzt worden, um Daten für spätere Vergleichsuntersuchungen an unterschiedlichen klinischen Gruppen in einem Arbeitsgang mitzuerheben.

Die FPI-Daten wurden daher unter den bisherigen Hypothesen verrechnungs- und interpretationsmäßig nicht voll ausgeschöpft. Dies ist für eine gesonderte Arbeit vorgesehen.

Das gleiche trifft für die PP-Daten zu, die im Rahmen der unmittelbar auf das Projekt bezogenen Hypothesen nicht verwertet worden sind. Da die vorgesehenen Vergleichsanalysen einen großen Rechenaufwand erfordern und eine Reihe von zusätzlichen Fragestellungen nach sich ziehen, ist hierfür ebenfalls eine gesonderte Arbeit geplant.

Aus den bisherigen Verrechnungen ist jedoch ein Ergebnis im Rahmen der bisherigen Hypothesen von Interesse, weil es einen weiteren Beitrag zum Problem der Diskrepanz zwischen den Einschätzungen der Eltern und den Selbsteinschätzungen der Kinder liefert. Über Interkorrelationen (Rangkoeffizienten) lassen sich folgende signifikanten Zusammenhänge feststellen:

Je "aktiver" Väter und Mütter ihre Söhne über ein semantisches Differential einschätzen, um so geselliger schätzen diese sich selbst ein (HANES, E 1).

Je "aktiver" Mütter und Väter ihre Töchter über eine Polarität einschätzen, desto ungeselliger (E 1) und ängstlicher im Sozialbereich (KAL-Skala 5) schätzen diese sich selbst ein.

Dieses Beispiel und weitere lassen die Annahme zu, daß die Beziehung zwischen Elternurteil über das Kind und Selbstbeurteilung des Kindes für Söhne und Töchter ganz unterschiedlich sein kann. Während im obigen Beispiel die Eltern ihre Söhne offenbar in sinnvoller Übereinstimmung mit deren Selbsteinschätzung beurteilen, kommt es bei den Töchtern anscheinend zu eindeutigen Fehleinschätzungen.

²
Z U S A M M E N F A S S U N G

Die vorliegende Therapiestudie ist aus der Notwendigkeit entstanden, Kindern mit unangemessen großer Angst vor der Blutentnahme dabei zu helfen, die Injektionsprozedur gelassener und angstfreier zu ertragen, so daß eine zwangshafte Ruhigstellung durch das Klinikpersonal unnötig ist und die Gefahr traumatisierender Erlebnisse gering bleibt.

Nach wissenschaftstheoretischen und therapietechnischen Vorüberlegungen wird - unter Bezug auf eigene therapeutische Vorerfahrungen - ein verhaltenstherapeutischer Ansatz gewählt und begründet. Hypothesen und Arbeitsziele werden formuliert.

In einer Literaturübersicht zum Problembereich werden verhaltenstherapeutische Methoden und Techniken diskutiert, die bisher zur Angstreduktion bei Kindern eingesetzt worden sind. Darüber hinaus werden die Beziehungen zwischen Schmerz und Persönlichkeitsvariablen, wie Angst und Lust, abgehandelt und Probleme der Angstmessung und Therapiekontrolle erörtert.

Eigene, schon publizierte Vorstudien werden in bezug auf ihren Erfahrungsgewinn kritisch besprochen und zusammengefaßt.

Die in den therapeutischen Vorstudien angewandte, empirisch entwickelte Angstreduktionstechnik wird für das Projekt übernommen und in einer therapeutischen Vorphase noch einmal verbessert und auf den endgültigen Stand gebracht.

Die Behandlungsmethode wird als standardisierte Gruppentherapie beschrieben und besteht aus einem Trainingsprogramm von 48 in ihrem Schwierigkeitsgrad abgestuften Übungen (Übungshierarchie), die das Kind unter

angsthemmenden Bedingungen schrittweise an die Situation der Blutentnahme heranführen. Jeder bewältigte Therapieschritt wird kontingent verstärkt. Die Rolle des Therapeuten ist durch ein System von Regelanweisungen festgelegt.

Da für die spezielle Problemstellung des Projektes und die daraus abgeleiteten Therapieziele keine geeigneten Verfahren zur Diagnostik und Kontrolle ängstlichen Vermeidungsverhaltens vorhanden waren, mußten vor Beginn der Therapien projektbezogene Meß- und Kontrollinstrumente konstruiert werden.

Die Angstmessung zur Therapieerfolgskontrolle erfolgte anhand einer Angst-Check/Schätz-Liste (CHL) mit vier Intensitätsstufen, die das Verhalten des Kindes in einer standardisierten Blutentnahme-Situation erfaßt. Ihre Zuverlässigkeit, bezogen auf die Übereinstimmung zweier unabhängiger, trainierter Beobachter, liegt zwischen $\rho = .82$ und $\rho = .99$ für die Summenwerte ihrer 13 Meßpositionen.

Darüber hinaus wurden zur Angsteinschätzung Angst-Symptomlisten für Eltern (EAL) und Kinder (KAL) entwickelt und eingesetzt.

Für die Mehrzahl der gruppentherapierten Kinder wurden Therapieerfolg und -verlauf außerdem über einen begleitenden Therapiekontrollbogen (TKB) überprüft.

Um die Einstellungen der Eltern zu ihren Kindern persönlichkeitsdiagnostisch zu erfassen und die Frage beantworten zu können, inwieweit die Eltern ihre Kinder unter dem Aspekt der Angst so einschätzen wie diese sich selbst, und inwieweit Eltern- und Selbsteinschätzungen mit dem beobachteten Verhalten der Kinder bei der Blutentnahme übereinstimmen, wurden zusätzliche Fragebogentests (FPI, Polaritätenprofil, HANES, KAT) eingesetzt.

Die Fragebogendaten werden für diese Therapiestudien nur soweit ausgewertet, wie es zur Beantwortung daraus abgeleiteter Zusatzhypothesen erforderlich ist. Geplant ist, die Fragebogendaten für Vergleichsuntersuchungen an unterschiedlichen klinischen Gruppen zu benutzen, die im Anschluß durchgeführt werden sollen.

Die Durchführung der Therapien wird unter dem Gesichtspunkt praxisrelevanter Erfahrungen beschrieben, wobei zuerst die Versuchstherapiegruppen der therapeutischen Vorphase und danach die über den Therapiekontrollbogen kontrollierten Therapiegruppen mit ihren Problemen dargestellt werden.

Der Versuch, injektionsängstliche Kinder durch ihre Mütter therapieren zu lassen, die von uns für diese Aufgabe trainiert worden waren, wird mit seinem Ergebnis kurz dargestellt, aber wegen der geringen Fallzahl ($N = 13$) prüfstatistisch nicht weiter verwertet.

Gemessen an den Arbeitshypothesen und -zielen läßt sich folgendes allgemeine Ergebnis formulieren: Lernpsychologische Prinzipien können auch dann wirksam zur Therapie von Ängsten eingesetzt werden, wenn diese sich auf objektiv schmerzhaftere Ereignisse, wie die Blutentnahme, beziehen. Eine solche Therapie läßt sich mit einem standardisierten Trainingsprogramm durchführen, welches die individuelle Lernvorgeschichte der Patienten nicht zu berücksichtigen braucht, um wirksam zu sein.

Das Therapieprogramm kann in seiner standardisierten Form mit Kindergruppen durchgeführt werden und läßt sich so operationalisieren, daß die Kontrolle der einzelnen Therapieschritte möglich ist.

Die meisten Kinder mit extremen Ängsten vor der Blutentnahme, die das Therapieprogramm absolviert haben, sind anschließend in der Lage, sich ohne Überredung und Zwang Blut abnehmen zu lassen, und zeigen dabei keine Vermeidungsreaktionen, die das Eingreifen des Klinikpersonals erforderlich machen.

Das Therapieprogramm läßt sich didaktisch so aufbereiten, daß es in seinen wesentlichen Punkten auch Eltern vermittelt werden kann, so daß diese ihre Kinder unter Anleitung selbst therapieren können.

Insgesamt haben 189 Kinder, 188 Mütter und 155 Väter, deren Altersverteilung zusammen mit anderen Stichprobenmerkmalen dargestellt wird, am Projekt teilgenommen. Von 182 Kindern, die an der ersten standardisierten Testblutentnahme zur Beurteilung ihrer Angst (Eincheck) teilgenommen haben, wurden - nach festgelegten Selektionsgesichtspunkten - 71 den Therapiegruppen, 13 der Therapie durch die Mütter und 92 der Kontrollgruppe zugeordnet. An der Kontrollblutentnahme nach der Therapie bzw. Wartezeit (Auscheck) nahmen 58 Kinder aus den Therapiegruppen, 8 müttertherapierte Kinder und 49 Kinder aus der Kontrollgruppe teil.

Zielgruppe der Untersuchung sind 71 gruppentherapierte Kinder, die in altersmäßig gestaffelten Therapiegruppen zusammengefaßt waren: Vorschulkindergruppen, jüngere Schulkindergruppen, ältere Schulkindergruppen. Neben 3 Versuchstherapiegruppen ($N = 15$ Kinder), mit denen die Behandlungstechnik und die Übungshierarchie in ihre verbesserte Endform gebracht wurden, waren 3 Therapiegruppen pro Altersbereich, also insgesamt 9 Therapiegruppen ($N = 54$ Kinder) eingerichtet worden, bei denen jeder Therapieschritt jedes Kindes über den Therapiekontrollbogen erfaßt und beurteilt werden konnte.

Der Therapieerfolg wird über drei sich gegenseitig stützende Kriterien bestimmt:

- (1) Freiwillige, erfolgreiche Teilnahme an der Kontrollblutentnahme nach der Therapie ohne Vermeidungsreaktionen.
- (2) Protokollierter Therapieverlauf über den begleitenden Therapiekontrollbogen.
- (3) Erfassung der Angstreduktion über die Angst-Check/Schätz-Liste.

Die Bestimmung der Therapiemißerfolge ist nicht ganz eindeutig, da in Einzelfällen schwierig zu entscheiden war, ob ein Therapieabbruch zu Lasten der Eltern oder des Therapeuten geht. Unter diesem Vorbehalt ergibt sich über alle Therapiegruppen ein Verhältnis von 67 gesicherten Therapieerfolgen zu 14 teils fraglichen Mißerfolgen, bei 14 Ausfällen, die nicht gerechnet wurden.

Das Angstniveau der Gruppe der therapierten Kinder reduzierte sich dabei auf das Niveau der Kontrollgruppe, während dieses gleichgeblieben war. Nach beendeter Therapie bestanden zwischen Therapie- und Kontrollkindern in bezug auf ihr Angstverhalten bei der Blutentnahme praktisch keine Unterschiede mehr. Sie zeigen beide im Mittel "so gut wie keine Angst" bis "ein bißchen Angst" (Angstintensitätsstufen 1 - 2), was als angemessene Reaktion auf die objektiv schmerzhafteste Maßnahme der Blutentnahme angesehen werden kann.

Über die Bestimmung der Therapieerfolge anhand der aufgestellten Kriterien hinaus wird unter Verlaufsaspekten der Nachweis zu erbringen versucht, daß das Angstniveau der Therapiekinder zwischen der letzten Blutentnahme in einer Arztpraxis und der Testblutentnahme vor Beginn der Therapie stabil geblieben ist. Dies gelingt nur mit Einschränkung.

Die differentielle Zuverlässigkeit der Angst-Check/Schätz-Liste wird über den Verlauf der 13 situationsspezifischen Checkpositionen analysiert und führt zu dem Ergebnis, daß sie für den kritischen Bereich des Einstiches (Position 8 - 11) sehr befriedigend ($\rho > .90$) bis ausreichend ($\rho > .70$) ist, während die Zuverlässigkeiten für andere Checkpositionen teilweise verbesserungsbedürftig erscheinen. Verbesserungsmöglichkeiten werden diskutiert, wobei die anfängliche Unterscheidung zwischen Check- und Schätzwerten wegen ihrer Geringfügigkeit aufgegeben werden kann.

Zur diagnostischen Vervollständigung eingeführte Sonderkategorien, die sich auf trotziges, retardiertes und beherrscht-tapferes Verhalten sowie auf die Venenlage beziehen, werden besprochen und in ihrem Einfluß auf die Angstbeurteilung als unbedeutend eingeschätzt.

Ein Vergleich zwischen der Venenblutentnahme und Fingerblutentnahme zu verschiedenen Zeitpunkten ergibt, daß die Kinder größere Angst vor der Fingerblutentnahme unmittelbar nach der Venenblutentnahme haben als vor der Venenblutentnahme selbst oder einer Fingerblutentnahme, die zeitlich vorher oder nach zwei vorangegangenen Fingerblutentnahmen erfolgt.

Die Analyse der Therapieverläufe anhand des Therapiekontrollbogens zeigt, daß die Therapiegruppen 8 - 11 Therapiestunden benötigten, um eine Therapie abzuschließen, wobei die Stundenzahl bei den Schulkinderguppen von 11 auf 8 reduziert werden konnte, während sie bei den Vorschulkindergruppen von 8 auf 11 Stunden gesteigert werden mußte.

Im Zusammenhang mit dem Ergebnis, daß außerdem von den 8 Therapiemisserfolgen der kontrollierten Therapiegruppen allein 6 aus den Vorschul-

kindergruppen stammen, wird diskutiert, ob einzelne Bestandteile der Therapiemethode für diesen Altersbereich nicht brauchbar sind, oder ob Meßprobleme in diesem Altersbereich zu scheinbaren Mißerfolgen geführt haben.

Eine genauere Analyse der Therapieverläufe über den Therapiekontrollbogen mit seinem Signierungsschlüssel ergibt, daß bei den Vorschulkindern nicht nur die meisten Mißerfolge aufgetreten sind, sondern diese Kinder als Gruppe auch mehr Schwierigkeiten als die Schulkindergruppen bei der Bewältigung der einzelnen Übungen hatten. Dabei läßt sich aus den Protokollierungsdaten schließen, daß sie trotzdem von der Therapie profitiert und offenbar einen Teil ihrer Ängste verloren haben.

Über den Therapiekontrollbogen läßt sich weiterhin zeigen, daß die Schwierigkeitsabstufung der einzelnen Übungen bis auf geringfügige Ausnahmen gelungen ist. Andererseits wird aber deutlich, daß Bewältigungsprobleme in Abhängigkeit vom Altersbereich auftreten: Je jünger das therapierte Kind ist, um so früher und ausgeprägter hat es Schwierigkeiten bei der Bewältigung der Übungen.

Gemessen an den Therapiekontrollbogen-Daten beträgt der Anteil der Therapiemißerfolge bei älteren Schulkindergruppen 0 %, bei den jüngeren Schulkindergruppen 11 % (= 2 Fälle) und bei den Vorschulkindergruppen 42 % (6 Fälle).

Zum Schluß werden die Ergebnisse der statistischen Überprüfung zusätzlicher Hypothesen dargestellt, die sich hauptsächlich auf die Übereinstimmung zwischen Elterneinschätzungen und Selbsteinschätzungen der Kinder in bezug auf ihre Ängste beziehen sowie auf die Übereinstimmung zwischen Elterneinschätzungen, Selbsteinschätzungen und dem beobachteten Verhalten der Kinder bei der Blutentnahme.

Folgende Feststellungen lassen sich mit statistisch gesicherter Wahrscheinlichkeit treffen:

- (a) Mütter deren Kinder unangemessene Angst vor der Blutentnahme zeigen, schätzen sich auf der Skala 4 - "Tiere und Naturgewalten" - der EAL ängstlicher ein als die Mütter nichtängstlicher Kinder ($p < .05$). Die FPI-Werte der Mütter ängstlicher wie nichtängstlicher Kinder liegen dagegen im Normbereich und unterscheiden sich nicht signifikant voneinander.

Väter, deren Kinder unangemessene Angst vor der Blutentnahme zeigen, schätzen sich auf der EAL nicht ängstlicher ein als Väter, deren Kinder keine Angst zeigen.

Die Väter ängstlicher Kinder schreiben sich dagegen mehr Erregbarkeit, Offenheit und emotionale Labilität zu (Skalen 4, 9, N/FPI) als die Väter nichtängstlicher Kinder ($p < .05$).

- (b) Mütter ängstlicher Kinder schätzen sich auf allen Skalen der EAL ängstlicher ein als die Väter ($p < .01$).

Mütter nichtängstlicher Kinder schätzen sich auf der Skala 4 - "Tiere und Naturgewalten" - der EAL ebenfalls ängstlicher ein als die Väter ($p < .01$).

- (c) Mütter schätzen die Söhne auf den Skalen 2 - "Medizinischer Bereich" -, 4 - "Unbekanntes, Trennung" - und 5 - "Sozialbereich" - der KAL ängstlicher ein als diese sich selbst. Sie überschätzen besonders die Ängste der Söhne vor medizinischen Maßnahmen und Gegenständen ($p < .01$).

Das gleiche tun die Väter, wenn auch nicht in dem Ausmaß wie die Mütter.

Mütter überschätzen ebenfalls die Ängste der Töchter im medizinischen Bereich ($p < .01$), im Sozialbereich ($p < .05$) und im Schulbereich (Skala 6; $p < .05$).

Väter überschätzen auch, wenngleich sie die Ängste der Töchter im medizinischen Bereich niedriger einschätzen als die Mütter ($p < .05$).

- (d) Die Selbsteinschätzung der Kinder (ab 9 Jahren) auf dem KAT und der KAL ohne die Skala 2 - "Medizinischer Bereich" - läßt nur eine unsichere Voraussage auf ihr Angstverhalten bei der Blutentnahme zu.
- (e) Die Selbsteinschätzung der Kinder (ab 9 Jahren) auf das KAL-Skala 2 - "Medizinischer Bereich" - stimmt weitgehend mit der Einschätzung ihres Angstverhaltens durch Beobachter bei der Blutentnahme überein. D. h., Kinder verhalten sich bei der Blutentnahme weitgehend so ängstlich, wie sie sich selbst einschätzen.
- (f) Söhne, die auf der KAL ihre Angst vor medizinischen Maßnahmen und Gegenständen hoch einschätzen, schätzen auch ihre Angst vor "Tieren und Unwesen" (Skala 1), Verkehr und Geräuschen und im Sozialbereich hoch ein.
- (g) Zwischen der Selbsteinschätzung der Kinder auf einer Neurotizismus-Skala (HANES-N) und ihrer Angsteinschätzung bei der Blutentnahme besteht kein systematischer Zusammenhang.
- (h) Zwischen dem Angstverhalten der Kinder in der Blutentnahme-Situation und der Anzahl und Intensität ihrer Ängste außerhalb der ärzt-

lichen Untersuchungssituation besteht ein mäßig positiver Zusammenhang.

Für die klinische Praxis ergibt sich aus den Befunden (a) bis (h):

- (1) Elternangaben zur Angst ihrer Kinder im medizinischen Bereich können nur mit Vorbehalt verwendet werden. Besonders die Mütter, die sich im Vergleich zu den Vätern für ängstlicher halten, neigen dazu, die Ängste ihrer Kinder zu überschätzen, während jene selbst ihr Verhalten bei der Blutentnahme relativ zutreffend einschätzen.
- (2) Allgemeine Angst- und Neurotizismus-Fragebogen, wie KAT und HANES, sind zur Diagnostik kindlicher Ängste vor der Blutentnahme - und wahrscheinlich auch vor anderen ärztlichen Maßnahmen - unbrauchbar. Spezielle Angstsymptomlisten eignen sich dafür besser.

A L L G E M E I N E R A N H A N G

(ANHANG I - XXII)

A N H A N G I

Extraktion aus dem Rohmaterial

FRAGE I: Verhalten eines Kindes, das "so gut wie keine Angst" hat.

S c h w e s t e r n :

- S. (1) Zutraulich, ablenkbar, interessiert an medizinischen Gegenständen.
- S. (2) Verhält sich ruhig; tut bereitwillig, was verlangt wird; man kann sich mit ihm unterhalten; hat Verständnis für Erklärungen zur Untersuchung.
- S. (3) Hat sicheres Auftreten; stellt interessierte Fragen; man kann mit dem Kind reden; man kann ihm Notwendigkeit und Sinn der Untersuchung erklären; gleichgültig; teilnahmslos; zeigt natürliches Verhalten; erträgt Schmerz schwierigerkeitslos.
- S. (4) Läßt Untersuchung ruhig über sich ergehen; stellt Fragen.
- S. (5) (Frage offensichtlich falsch verstanden.)
- S. (6) Freundlich und zutraulich.
- S. (7) Verhält sich einigermaßen ruhig; ist zu besänftigen durch beruhigende Worte; blickt erwartungsvoll und scheu.
- S. (8) Unbefangen; zeigt Interesse an der Untersuchung; braucht nicht gehalten zu werden; ist stolz auf überstandene Untersuchung.
- S. (9) Unbefangen; stellt Fragen; Erklärungen gegenüber aufgeschlossen; bleibt ruhig und gelassen.
- S. (10) Interessiert und aufmerksam; stellt Fragen zur Untersuchung; etwas skeptisch; beißt bei Schmerz die Zähne zusammen; erzählfreudig beim Wiegen und Messen.
- S. (11) Zutraulich und munter; nicht argwöhnisch; gibt an, keine Angst zu haben.
- S. (12) Tritt ohne Zögern ins Untersuchungszimmer; zieht sich selbständig aus; legt sich freiwillig auf den Fahrtisch; zeigt sein Spielzeug; erzählt; ist interessiert; zeigt, wo es punktiert werden will; zieht den Arm beim Einstich nicht zurück; sieht während der Blutabnahme zu.
- S. (13) Ruhig, vertrauensvoll, unbefangen; abwartend.

Ä r z t e :

- Dr. (I) Unbeschwert, fröhlich, entspannt, vertrauensvoll; kooperativ; etwas gleichgültig, desinteressiert, sorglos.
- Dr. (II) Erzählt und antwortet; liegt still; kommt Aufforderungen nach; wirkt entspannt und gelassen; fragt Mutter; greift nach Gegenständen.
- Dr. (III) Ablenkbar; erzählt spontan Erlebnisse; stellt unbefangen Fragen; kommt zwanglos Aufforderungen nach; gibt zu, keine Angst zu haben; munter; gelöst; trockene, warme, normalkolorierte Haut. Auf Frage: Würde jederzeit wiederkommen.
- Dr. (IV) Freundlich, etwas schüchtern; sehr kooperativ; gesteigerte Aufmerksamkeit bei unvertrauten Instrumenten, aber leicht zu beruhigen; gespannt und interessiert; Blutabnahme ohne stärkere Emotionen.
- Dr. (V) Redet mit Untersucher und sieht ihn an; fragt nach Untersuchungsgang, -zweck und Instrumenten; sieht sich Raum und Instrumente genau an; verliert schnell Interesse an Untersuchung; zeigt Vene, aus der Blut entnommen werden sollte; möchte anschauliche Vergleiche, wie weh es tut; hält Arm ruhig; zuckt nicht beim Stich; betrachtet ruhig das fließende Blut.
- Dr. (VI) Leistet keinen Widerstand; kommt bereitwillig und aufmerksam Aufforderungen nach; wie im Spiel gelöst und entspannt; beteiligt sich an der Unterhaltung, beantwortet Fragen; kontaktfreudig; freut sich über witzige Fragen und Aussagen; in Bewegungen ungehemmt und entspannt; macht Faxen.
- Dr. (VII) Geht ohne Zögern zum Untersucher; begrüßt ihn; läßt sich Untersuchung erklären; streckt Arm bereitwillig zur Blutentnahme hin; spricht über allgemeine Dinge; Begleitpersonen spielen Nebenrolle; auf Untersuchung konzentriert; macht Vorschläge zur Untersuchung (erfahrenes Kind); gibt Äußerungen zu Unternehmungen nach der Untersuchung.
- Dr. (VIII) Blickt sich interessiert und unbefangen um; nimmt Dinge in die Hand; fragt Arzt nach Sinn und Bedeutung der Dinge; folgt Aufforderungen ohne Hemmungen; fragt, was und warum es gemacht wird; nimmt Stellung; ist manchmal besorgt; glaubwürdige Versicherung zerstreut Besorgnis; ältere Kinder verbalisieren mehr, stellen mehr Fragen.
- Dr. (IX) Muster neugierig Umgebung; verfolgt interessiert vorbereitende Maßnahmen (oder übersieht sie); kein Widerstand beim Ausziehen; verhält sich ruhig, spielt mit angebotenen Spielzeug; zeigt sich interessiert am Untersucher und seinen Instrumenten; bei Schmerzreiz: kurze Reaktion, leicht zu beschwichtigen oder abzulenken; beim Abschied so freundlich wie bei der Begrüßung.

- Dr. (X) Antwortet auf alle Fragen; geht auf Scherze ein; beachtet Aufforderungen; richtet seine Aufmerksamkeit auf die Vorgänge um sich herum und reagiert in diesem Sinne unbefangen auf die Ausnahmesituation; geht auf Kontaktbemühungen des Untersuchers ein; verfolgt mit mehr Interesse als Scheu dessen Manipulationen; reagiert angemessen auf Schmerzreize, läßt sich aber schnell beruhigen oder ablenken und in eine ausgeglichene Stimmungslage bringen.

FRAGE II: Verhalten eines Kindes, das "ein bißchen Angst" hat.

S c h w e s t e r n :

- S. (1) Bedürfnis nach genauer Erklärung; verkrampt.
- S. (2) Schaut ängstlich um sich; fragt, ob Untersuchung gleich vorbei ist; durch Erzählen und Spielzeug abzulenken.
- S. (3) Gehemmt und zögernd in den Bewegungen; leicht beeinflusbar durch tröstenden Zuspruch.
- S. (4) Bei Belohnungsversprechen wird Untersuchung hingenommen.
- S. (5) Durch gutes Zureden zu beruhigen; will bei Blutentnahme zuschauen; erfahrene Kinder machen Vorschläge.
- S. (6) Skeptisch, zurückhaltend, abwartend; läßt sich überzeugen.
- S. (7) Unruhig, läßt sich aber beruhigen; will nicht auf Untersuchungs- liege; weint beim Anblick der Spritze; fragt viel; versucht, tapfer zu sein; erwartet Beistand.
- S. (8) Zurückhaltend und abwartend; fragt, ob es weh tut; angespannt und leicht verkrampt; Hilfeleistung erforderlich; ablenkbar durch Zureden und Belohnung; atmet nach Beendigung auf und nimmt freudig die Belohnung hin.
- S. (9) Stellt viele Fragen; leicht aufgeregt; ängstlich beim Einstich; sofort nach Einstich Beruhigung.
- S. (10) Unauffällig beim Wiegen und Messen, aber nicht erzählfreudig; ängstliche Fragen bei Blutabnahme, Einläufen etc.; möchte Mutter dabeihaben; läßt sich durch Erklärungen beruhigen; weint etwas bei Schmerzen; durch Lob zu beruhigen (wegen Tapferkeit); ablenkbar durch Spielzeug; hinterher stolz.
- S. (11) Abwartend, vermindert zutraulich; leichte Abwehrhaltung; durch Erklärungen zu beruhigen, durch Spielzeug abzulenken; gibt sich tapfer, obwohl ängstlich; stellt Fragen zur Sache.
- S. (12) Möchte Mutter dabeihaben; sieht sich skeptisch um; durch Erklärungen zu beruhigen; vor Blutabnahme ängstlich; zuckt bei Einstich zusammen; danach ruhig; fragt, wie lange es dauert und was noch geschieht.

S. (13) Aufgeregt; stellt Fragen; bleibt nicht ruhig sitzen; achtet auf Handbewegungen des Untersuchers; weint, ruft nach Eltern.

S. (14) Blickt ängstlich beim Ausziehen; ablenkbar.

Ä r z t e :

Dr. (I) Still, auf Distanz bedacht; verkrampft; antwortet nicht (höchstens "ja" oder "nein"); nach Untersuchung gelöst und entspannt.

Dr. (II) Fragt ängstlich; schaut mißtrauisch auf neue Instrumente; erzählt nicht; während Untersuchung angespannt; froh beim Anziehen; sehr ernst; verspannte Muskulatur, feuchte Hände oder Füße; blickt ängstlich zur Begleitperson; zuckt bei plötzlichen Griffen des Untersuchers zusammen.

Dr. (III) Betontes Fragen zur Untersuchung; ängstliche Stimme; Gesicht rötlicher oder blasser als sonst; muß ständig abgelenkt werden; kurze Antworten, kaum spontanes Reden (oder umgekehrt: Vielrederei); verlangt nach Erklärungen zur Untersuchung; gibt auf Befragen Angst zu; schwitzt leicht.

Dr. (IV) Ängstlich gespannter Gesichtsausdruck; durch Erklärungen leicht zu beruhigen; kooperativ, leicht zu dirigieren; bei Ankündigung der Blutabnahme leichtes Weinen, aber wenig Gegenwehr; etwas mißtrauisch; Angstminderung durch Einsicht in die Notwendigkeit.

Dr. (V) Geht nicht freiwillig ins Untersuchungszimmer und an den Tisch; fragt nicht nach Bedeutung von Instrumenten, sondern ob sie weh tun; öffnet nur zögernd den Mund, zieht Kopf und Arm zurück; muß festgehalten werden.

Dr. (VI) Keine Gegenwehr; entspannt sich während der Untersuchung; anfänglich gespannte Aufmerksamkeit, später zunehmende Gesprächsbereitschaft; erleichtert und stolz nach der Untersuchung.

Dr. (VII) Kommt zögernd zum Untersucher; blickt wiederholt zur Begleitperson; läßt sich versichern, daß die Untersuchung nicht schlimm wird; stellt Bedingungen (z. B.: "Nur einmal pieksen!"); fragt, ob es auch schnell geht; beteuert Tapferkeit; tröstet sich selbst durch Hinweis auf versprochene Belohnung; keine Gegenwehr.

Dr. (VIII) Interessiert; fragt eher Begleitperson als Arzt; gesteigerte motorische Unruhe; läßt sich durch direktes Ansprechen fixieren; Aufforderungen werden nur knapp (widerstrebend) befolgt; will hinsehen; auch: sehr schweigsam und wenig kooperativ; verhandlungsbereit bei persönlicher Ansprache.

- Dr. (IX) Mustert neugierig die Umgebung; fragt, ob es weh tut; leicht zu beruhigen; völlig ruhig oder krampfhaftes Weggucken bei Vorbereitungen zur Untersuchung; leicht ablenkbar durch Zuwendung oder Spielzeug; läßt sich widerstrebend entkleiden; schnelles Ankleiden nach Untersuchung; erhöhter Muskeltonus; kontrollierte Reaktion auf Schmerzreiz; etwas verkrampft, angespannt, flüchtig.
- Dr. (X) Beobachtet Untersuchung mißtrauisch bis ängstlich; achtet darauf, Kontakt zur Mutter nicht zu verlieren; befolgt zögernd Anweisungen; umklammert Hand der Mutter; deutliche Erleichterung nach Blutentnahme; reagiert auf plötzliches Vorgehen mit anhaltendem Weinen und leichtem, aber überwindbarem Widerstand.

FRAGE III: Verhalten eines Kindes, das "ziemliche Angst" hat.

S c h w e s t e r n :

- S. (1) Heftige Abwehrreaktionen bei allen Untersuchungsmaßnahmen; unzugänglich für einfache Beruhigungsversuche.
- S. (2) Wehrt sich heftig gegen Untersuchung; schreit; durch Zureden nicht zu beruhigen; klammert sich ängstlich an vertraute Gegenstände und/oder Personen.
- S. (3) Verkrampft; kaum beeinflußbar, sehr skeptisch; Untersuchung nur mit Gewaltanwendung möglich; schreit, wehrt sich.
- S. (4) Wird bei Belohnung zutraulich.
- S. (5) Schreit; weint besonders v o r Untersuchung und Eingriff; beim Eingriff selbst still; Aufmerksamkeit nur durch energisches Ansprechen zu gewinnen; durch Süßigkeiten zu trösten.
- S. (6) Sehr mißtrauisch; klammert sich an Mutter; gerötete Wangen; Schweißausbruch; kalte Extremitäten.
- S. (7) Erklärungen schwer zugänglich; weint viel; unruhig, tobt; ruft nach Eltern; klammert sich an Schwester.
- S. (8) Weint, verkrampft sich; plötzliche Abwehrreaktionen; Hilfeleistung unbedingt erforderlich; schwer zu beruhigen und abzulenken (Belohnung zieht nicht mehr); braucht längere Zeit zur Beruhigung.
- S. (9) Aufgeregt, schwitzt, weint; schwer zu überreden; nicht mehr fähig, Erklärungen aufzunehmen; braucht Beistand einer bekannten Person; abwehrend bis zum Schreien; Belohnungsversprechen gering wirksam.
- S. (10) Weint schon vor der Untersuchung; klammert sich an Mutter; durch Zureden schlecht zu beruhigen; liegt von allein nicht still, muß festgehalten werden; braucht hinterher einige Zeit,

um sich wieder zu fassen; mit Spielzeug nicht ablenkbar; schaut verängstigt und verkrampft auf Einstichstelle; will nicht weggucken; Aufforderung zum Wiegen und Messen wird bei ruhigen Erklärungen befolgt; Kinder bleiben aber ängstlich.

- S. (11) Gegenwehr; kaum zu beruhigen; durch Spielzeug nicht abzulenken; versucht Angst mit Fragen zu überspielen oder läßt alles schweigend über sich ergehen.
- S. (12) Fängt schon im Wartezimmer an zu fragen; zieht sich nicht selbständig aus (beim Wiegen); beginnt zu weinen; läßt sich nicht den Vorgang erklären; geht mit Widerwillen auf die Waage; klammert sich an die Mutter, wenn es ins Untersuchungs-zimmer gerufen wird; muß festgehalten werden, weil es Arm wegzieht; fängt beim Anblick der Instrumente sehr an zu weinen; verkrampft sich; beruhigt sich auch nach der Punktion nicht so schnell.
- S. (13) Schreit; läßt sich gar nicht anfassen; wendet sich von Schwester ab; zappelt herum; hört nicht auf Erklärungen.
- S. (14) Schreit schon in der Tür zum Untersuchungs-zimmer; klammert sich fest an Schwester; nicht abzulenken oder zu beruhigen; nach Blutentnahme langsame Beruhigung.

Ä r z t e :

- Dr. (I) Weint, wendet sich ab;
"Zunächst jeder Erklärung und jedem Zuspruch unzugänglich; entweder nur nach längerer Beruhigung untersuchbar oder, um steigende Erwartungsangst, die unbeeinflussbar ist, nicht zu unterhalten, Untersuchung gegen den Willen des Kindes, das sich oft im Verlaufe einer dann zügig und beherrscht durchgeführten Untersuchung beruhigt, wenn es merkt, daß die Untersuchung, wie angekündigt, schmerzlos ist und vorsichtig und schonend durchgeführt wird."
- Dr. (II) Wehrt sich, weicht zurück, schreit, strampelt; versteckt sich hinter der Mutter und weint; macht Mund nicht auf; stimmt zögernd Untersuchung zu; Muskulatur stark verspannt; Sehnenreflexe kaum auslösbar.
- Dr. (III) Sucht Kontakt zu einer schützenden Person; lange Erklärungen notwendig; weint rasch; ruft nach Hilfe (Eltern); zittert; muß festgehalten werden; wehrt sich; sehr unruhig; läßt sich kaum oder nicht ablenken; auf den augenblicklichen Vorgang fixiert; mißtrauisch; beschimpft Schwestern oder Arzt; Ausreden: Muß aufs Klo etc.; gibt nicht zu, daß es Angst hat; (oder) erzählt laufend, Angst zu haben.
- Dr. (IV) Weint schon beim Entkleiden, spätestens beim Hinlegen; erlaubt keine neuen Manipulationen, bis von Ungefährlichkeit überzeugt; muß festgehalten werden; Gebrüll bei Ankündigung der Blutentnahme; unablässiges Bitten: Keine Spritze!; ruft nach der Mutter, klammert sich an Mutter; ängstlicher Blick; Frage: Tut das nicht weh?; meist siegt doch noch die Einsicht.

- Dr. (V) Weint; will weder ins Zimmer kommen, noch sich ausziehen, noch irgendetwas zeigen; preßt den Mund zusammen; macht Arm nicht gerade; Zureden nicht zugänglich; "spricht auf körperliche Berührung (Streicheln) an; bei Vormachen des zu erwartenden Schmerzes, z. B. Kneifen, wird es ruhiger."
kein Interesse an der Umgebung; sieht nur sich und Untersucher; zuckt stark beim Einstich und schreit; ist aber nach kurzer Zeit wieder ruhig; wendet Kopf häufig weg; sieht nicht zu, wie das Blut fließt.
- Dr. (VI) Beobachtet Untersucher wachsam und ängstlich; möchte ihn nicht heranlassen; schiebt Instrument von sich; nur nach längerem Zureden und vorsichtiger Annäherung der Untersuchung zugänglich; möchte Untersuchungsgang bei jeder neuen Handlung wieder abbrechen; schreckt bei neuem Instrument neu auf; läßt sich aber doch zur Fortsetzung überreden;
Abwehrreaktionen; zittert; erwartet Befreiung durch Eltern.
- Dr. (VII) Will sich nicht von Begleitperson lösen; sanfte Gewalt notwendig; weint; will nicht den Arm reichen; unterbricht Beruhigungsversuche des Arztes mit ängstlichen Fragen und abwehrenden Äußerungen; Beruhigungen noch zugänglich; sieht ein, daß es Untersuchung nicht abwenden kann; versucht, Beginn der Untersuchung hinauszuzögern: "Muß mich erst richtig festhalten", "mein Arm liegt noch nicht richtig", "nimm doch eine dünne Nadel"; sieht ängstlich-angespannt zu; schreit beim Einstich, (oder) beißt Zähne aufeinander, schließt die Augen, wendet Kopf zur Seite.
- Dr. (VIII) Weigert sich, Arzt zu begrüßen; folgt kaum der Aufforderung, ins Zimmer zu kommen; äußert wiederholt, daß Untersuchung nicht nötig; will laufend den Raum verlassen; hört Erklärungen kaum zu; schwer abzulenken; läßt Arzt kaum aus den Augen; verliert leicht Beherrschung, wenn Arzt zu nahe kommt; gewöhnt sich schwer an Umgebung; braucht länger, um sich zu beruhigen und Erklärungen zu begreifen; schnelle Bewegungen und rascher Tonfallwechsel verstärken Beunruhigung;
körperliche Abwehr, Abwenden; abhängig von der Stimmungslage der Begleitperson; versucht, sich hinter ihr zu verstecken; stimmt Vorschlägen erst einmal zu, macht aber Rückzieher; verliert die Nerven ohne direkten Anlaß; blaß, schwitzend; bisweilen passive Resignation; tut alles, aber zittert; will keine Erklärung, sondern Beendigung der Situation.
- Dr. (IX) Unfähig, sich auf Umgebung einzustellen; starrt Untersucher und Instrumente ängstlich an; wendet sich an Mutter und klammert sich an; durch bloßes Zureden und Ablenkungsmanöver nicht von Mutter zu trennen und zu beruhigen; unmittelbare Vorbereitungen werden genau verfolgt und führen zu neuen Angstausschüben: Weinen etc.; bloßer Appell an die Vernunft hilft nichts;
körperliche Abwehr: Armbeugen, sich wegrehen, schreien; bei Blutentnahme kann Brachialgewalt nötig werden; Abschied widerwillig und verstimmt; zum Ende der Untersuchung bekommt sich das Kind wieder in die Gewalt.

- Dr. (X) Klammert sich an die Mutter und reagiert auf jeden Versuch, es von ihr zu trennen, mit Weinen und Umklammerungstendenzen; es reagiert auf Arzt, Schwestern und Untersuchungsinstrumente mit Weinen und/oder Abwehr und läßt sich auf Kontaktversuche, Zuspruch und Beruhigung nur sehr langsam ein; verfällt immer wieder in Weinen oder Abwehr, wenn die Situation sich ändert; läßt sich trotz Schreien und Weinen mit sanftem Zwang zur Blutentnahme bringen; heftige Schmerzreaktionen wegen Verspannung; vor dem Eingriff entweder blaß und verkrampft oder rot und verweint; danach längere Zeit Schluchzen und Schlucken, beschleunigte Atmung; erst allmählich Beruhigung.

FRAGE IV: Verhalten eines Kindes, das "sehr große, panische Angst" hat.

S c h w e s t e r n :

- S. (1) Sehr starker Widerstand gegen Personal; keine Beeinflussung durch Eltern möglich.
- S. (2) Lautes Schreien; wehrt sich mit allen Kräften; läßt überhaupt nicht mit sich reden; ist wie von Sinnen; beißt und schlägt um sich; weit aufgerissene Augen.
- S. (3) Untersuchung kaum möglich; wild und ausfallend in der Abwehr; schreit, tritt, stößt; blickt angstvoll um sich.
- S. (4) Schreit; kaum zu beeinflussen; Untersuchung nur mit Gewalt möglich.
- S. (5) Schreit fortwährend und wehrt sich; kaum zu beruhigen.
- S. (6) Schreit fürchterlich; tritt mit Füßen; Zureden nutzlos; wehrt sich gegen jede Maßnahme.
- S. (7) Zittert am ganzen Körper; schreit, schlägt um sich; läßt sich überhaupt nicht beruhigen und anfassen; schimpft, wird aggressiv; reißt sich los.
2. Typ: viele Fragen und ständige Wiederholung der Fragen; sehr unruhig; ständiges Reden; aufgerissene Augen; schwitzt (Tendenz zum Kollabieren).
- S. (8) Widerspenstig; Haß auf Arzt und Schwester; Beruhigung und Ablenkung völlig unmöglich; Schreien und gesteigerte Abwehr; auch nachher noch lange stark erregt.
- S. (9) Sträubt sich, weint; wehrt sich handgreiflich; nur mit größter Mühe zu überreden; verständnislos; fast immer Gewaltanwendung notwendig.
- S. (10) Schreit schon beim Anblick des Personals; auch durch Mutter nicht zu beruhigen; hört überhaupt nicht zu, überschreit jeden Kontaktversuch; tobt bei Anfassen; Blutentnahme nur mit Gewalt und mehreren Personen möglich; Weglaufen sogar von der Mutter; schreit und tobt bis zur Erschöpfung; massive Schweißausbrüche; stark erhöhter Puls; lange Beruhigungszeit.

- S. (11) Heftige Gegenwehr; nicht zu beruhigen.
- S. (12) Weint schon in der Tür und beim Anblick des Personals; versucht, fortzulaufen; wehrt sich mit allen Kräften vor der Blutentnahme bis zur Raserei; überhaupt nicht ansprechbar; nicht zu beruhigen; starke Aggressivität; wirft Spielzeug von sich; schreit nachher weiter; schlägt Eltern und Schweestern; tritt; beruhigt sich erst nach Verlassen der Klinik.
- S. (13) Zittert; klammert sich an; kneift, schimpft; dreht sich hin und her; strampelt.
- S. (14) Schreit; kaum zu bändigen; lange Beruhigungszeit.

Ä r z t e :

- Dr. (I) Weinen, Schreien, Zittern, heftige Abwehr; keine Kontaktmöglichkeit; Untersuchung kaum durchzuführen.
- Dr. (II) Zieht sich nicht aus; will fortlaufen; kreischt und strampelt; schnappt nach Luft; flüchtet zur Mutter; schlägt nach Untersucher; schluchzt; winkelt Arm an; Zureden zwecklos.
- Dr. (III) Schreit heftig schon vor dem Eingriff; weint ständig; Argumenten gegenüber unzugänglich; wehrt sich heftig; glaubt nichts; läuft weg, wenn es nicht gehalten wird; bäumt sich bei jeder Injektion auf; nicht zu beruhigen; zittert ständig.
- Dr. (IV) Gebrüll beim Betreten des Untersuchungsziimmers; Gegenwehr beim Entkleiden; energisches Festhalten notwendig; Strampeln; beißt bis zur völligen Erschöpfung bei schmerzhaften Maßnahmen; aggressiv unter Gewaltanwendung: tritt, schimpft, kneift; keiner Argumentation zugänglich; jedes beruhigende Wort macht die Situation noch schlimmer.
- Dr. (V) Schreit laut, anhaltend und schrill; muß ins Untersuchungs-zimmer getragen werden; will mit allen Kräften von der Untersuchungs-liege herunter; schlägt um sich; schimpft und spuckt; Unterhaltung zwecklos; schwitzt stark; keucht; kann erbrechen, einkoten, einnässen; extreme Tachikardie bei Erscheinen der Spritze; wehrt sich nach erfolgtem Einstich weiter; erkennt nicht, daß Einstich schon vorbei; nach Untersuchung sehr erschöpft.
- Dr. (VI) Heftigste Gegenwehr; sorgfältige Untersuchung nicht möglich; versucht, sich zu entwinden und fortzulaufen; schreit, weint; stößt Untersucher und Instrumente von sich; durch Zureden nicht zu beruhigen; hört nicht hin.
- Dr. (VII) Will nicht ins Untersuchungs-zimmer; klammert sich an Begleitperson; schreit vermehrt beim Anblick des Arztes; wehrt sich lebhaft; schlägt um sich; überbrüllt Beschwichtigungsversuche; beschimpft Untersucher, Begleitperson; bettelt, ihm nichts zu tun; unterbricht seinen Redefluß nicht; will nicht zuhören; Untersuchung nur mit Gewaltanwendung möglich.

- Dr. (VIII) Wild schreiend beim Anblick des Arztes; klammert sich an Begleitperson; versucht, mit ihr Untersuchungszimmer zu verlassen; unfähig, Verklammerung aufzugeben; keinem Kontaktversuch zugänglich; Fluchtversuche; Ohnmachtsanfall.
- Dr. (IX) Heftigste Abwehr; Schreien, Weinen, sich Einstemmen; Anklammern; alles schon beim Anblick des Arztes; auch Überumpelungsversuche bringen nichts; nochmalige Angststeigerungen bei Vorbereitungen; versteckt den Kopf; krallt sich fest; Brachialgewalt notwendig; Einstich bei Blutentnahme kann Angst nicht mehr steigern und wird kaum wahrgenommen; Angst durch nichts mehr zu steuern; langsamer Erregungsabfall; verläßt Untersucher ängstlich an die Mutter geklammert.
- Dr. (X) Gerät schon beim Anblick des Arztes, des Untersuchungs-zimmers und der Instrumente in schwere Erregung; schreit anhaltend und wütend; klammert sich an Mutter; versucht, sie aus dem Untersuchungszimmer herauszuziehen; versucht, fortzulaufen; beruhigende Manipulationen werden nicht wehrgenommen, eher verstärktes Gebrüll und verstärkte Abwehr; körperliche Berührungen führen zu aggressiven Abwehrreaktionen: Umsichschlagen, mit-Füßen-Treten, Aufbäumen; muskulär verkrampft; hochrot; Schweißausbrüche bei Abwehrbemühungen; läßt sich nur mit Zwang behandeln; entwickelt enorme Kräfte; verausgabt sich bis zur völligen Erschöpfung; entwindet sich trotz Gewaltanwendung; nach Eingriff negativistisches Verhalten.

EXAMENSKURS 1971 (N = 17)

In offener Diskussion wurde zu den vier Fragen Stellung genommen, wobei sich die Antworten auf das Verhalten des Kindes v o r dem Einstich bezogen (Erwartungsangst). Alle Antworten wurden unter der jeweiligen Fragestellung vom Untersucher notiert. Nachdem alle Fragen durchgegangen waren und der Untersucher alle Antworten notiert hatte, wurden die Antworten in der Reihenfolge ihrer Notierung noch einmal dem Kurs angeboten.

Fragen: Wer stimmt dieser Antwort zu?
 Wer stimmt ihr nicht zu?
 Wer enthält sich der Aussage?

In der folgenden Auflistung geben die in Klammern stehenden Zahlen die Anzahl der Zustimmungen an.

- FRAGE (1): Kind guckt neugierig, ist interessiert (16)
 erzählt von sich (5)
 fragt, warum dies und jenes gemacht wird (16)
 ist ruhig und still (3)
 fragt, ob es nicht weh tut (10)
 erfahrene Kinder wählen den Arm (die Stelle) (17)
 bieten die Vene an
 amüsieren sich über Ungeschick von Arzt (12)
 oder Schwester

- FRAGE (2): Kind etwas angespannte Mimik (16)
fragt, ob's weh tut (16)
ist abzulenken (14)
ist ganz still (7)
durch Belohnung (Bonbon, Spritze) zu locken (15)
entwickelt Verzögerungstaktik: (15)
 "lieber anderen Arm"
 "muß zur Toilette"
 "bin müde" etc.
verbirgt weinerliche Verfassung (11)
beteuert, keine Angst zu haben (6)
 (um sich selber Mut zu machen)
Herzklopfen (14)
schwitzende Hände (14)
nestelt mit Fingern (13)
 (Finger im Mund, Nägelknabbern)
- FRAGE (3): Kind zieht den Arm weg (17)
weint (17)
ängstliche Mimik (Grad II) (17)
klammert sich an Mutter oder Schwester (16)
zittert (11)
durch Belohnung nicht beeinflussbar (14)
verfolgt mit Augen, was Arzt tut (17)
starrt Spritze an (16)
fragt: "Was wird nun gemacht?", "Ist es fertig?" (15)
ganz stumm und völlig verkrampft (8)
blaß, starkes Herzklopfen (10)
hektische Wangenflecken (16)
nervöses Nesteln (Grad II) (8)
Hyperventilation (17)
"muß zur Toilette", "muß spucken" (14)
- FRAGE (4): Kind schreit (17)
schlägt um sich (17)
attackiert Schwester: (17)
 beißt, schimpft, kratzt, tritt
igelt sich ein, kauert sich zusammen (14)
geht nicht ins Untersuchungszimmer (13)
läuft weg (16)
näßt ein, kotet ein (15)
hyperventiliert stark (17)
hochrotes Gesicht (15)
schreit sich weg (17)
kollabiert, kippt um (17)

A N H A N G II

Auszug der häufigsten und anschaulichsten Merkmale und Merkmals-
kombinationen

FRAGE I: "So gut wie keine Angst" (Kategorie 0)

- Das Kind (1) verhält sich zutraulich;
 verhält sich zutraulich und munter;
 verhält sich zutraulich und freundlich;
- " " (2) verhält sich unbefangen;
 blickt sich interessiert und unbefangen um;
 verhält sich freundlich;
- " " (3) verhält sich ruhig;
 läßt Untersuchung ruhig und gelassen über sich ergehen;
 bleibt ruhig und gelassen;
 hält Arm ruhig;
- " " (4) verhält sich entspannt;
 verhält sich entspannt und gelöst;
 verhält sich wie im Spiel gelöst und entspannt;
 verhält sich entspannt und gelöst wie in gewohnter
 Umgebung;
- " " (5) verhält sich interessiert;
 verhält sich interessiert an Schwestern, Arzt und
 seinen Instrumenten;
 blickt sich interessiert um;
 verfolgt interessiert vorbereitende Maßnahmen;
- " " (6) blickt erwartungsvoll;
 mustert neugierig seine Umgebung;
 verhält sich mehr interessiert als scheu und
 schüchtern;
 richtet seine Aufmerksamkeit auf die Vorgänge um
 sich herum;
 schaut neugierig;
 sieht sich den Raum und die Instrumente genau an;
- " " (7) verhält sich gleichgültig;
 verhält sich teilnahmslos;
- " " (8) stellt Fragen;
 stellt interessiert und unbefangen Fragen zur
 Untersuchung;
 erkundigt sich nach Sinn und Bedeutung der
 Untersuchungsinstrumente;
 fragt, was und warum es gemacht wird;
- " " (9) erzählt;
 erzählt spontan Erlebnisse;

- Das Kind (10) redet mit Untersucher und sieht ihn an;
- " " (11) erzählt spontan von sich;
- " " (12) verhält sich kontaktfreudig;
geht auf Kontaktbemühungen von Schwestern und Arzt ein;
unterhält sich mit Schwestern und/oder Arzt;
- " " (13) geht auf Späße ein und lacht;
zeigt sich für Scherze aufgeschlossen;
- " " (14) freut sich über witzige Bemerkungen;
macht Faxen bei witzigen Bemerkungen;
amüsiert sich über das Ungeschick von Schwestern
und Arzt;
- " " (15) verhält sich kooperativ;
kommt allen Aufforderungen bereitwillig nach;
- " " (16) tritt ohne Zögern ins Untersuchungszimmer und begrüßt
Arzt und/oder Schwester;
- " " (17) zieht sich freiwillig aus bzw. läßt sich ausziehen;
- " " (18) legt sich freiwillig auf den Untersuchungstisch;
- " " (19) streckt den Arm freiwillig zur Blutentnahme entgegen;
hält den Arm ruhig;
- " " (20) braucht nicht festgehalten zu werden;
- " " (21) ist durch altersentsprechende Erklärungen zu
beschwichtigen;
ist aufgeschlossen für anschauliche Vergleiche zur
Schmerzintensität;
- " " (22) ist leicht durch Spielzeug und Belohnungsangebote zu
beruhigen und abzulenken;
läßt sich seine Besorgnis leicht zerstreuen;
- " " (23) erträgt Schmerz angemessen in Abhängigkeit von der
Venenlage;
- " " (24) beißt bei Einstichschmerz höchstens die Zähne zusammen;
- " " (25) zieht den Arm beim Einstich nicht zurück;
- " " (26) zeigt nur kurze, einstichabhängige Schmerzreaktion;
- " " (27) betrachtet ruhig das fließende Blut;
sieht während der Blutentnahme zu;
- " " (28) ist stolz auf überstandene Untersuchung;
würde jederzeit wiederkommen;
- " " (29) verhält sich freundlich beim Abschied;
- " " (30) achtet wenig auf die Begleitperson.

FRAGE II: "Ein bißchen Angst" (Kategorie 1)

- Das Kind (31) verhält sich zurückhaltend und scheu;
- " " (32) schaut mißtrauisch auf jedes neue Instrument;
achtet auf Handbewegungen des Untersuchers;
- " " (33) verhält sich ein bißchen aufgeregt;
- " " (34) verhält sich leicht angespannt und verkrampft;
- " " (35) zeigt ängstlich-gespannten Gesichtsausdruck;
zeigt angespannte Aufmerksamkeit;
läßt sich erst später ins Gespräch ziehen;
- " " (36) antwortet mit zaghafter und ängstlicher Stimme;
- " " (37) schaut krampfhaft bei Vorbereitungen weg;
- " " (38) ist durch gutes Zureden noch zu beruhigen;
- " " (39) ist noch gut durch Spielzeug und Belohnungsversprechen abzulenken;
läßt die Untersuchung bei Belohnungsversprechen über sich ergehen;
- " " (40) zeigt eine gewisse Einsicht in die Notwendigkeit der Maßnahmen;
- " " (41) verhält sich allgemein etwas unruhig;
bleibt nicht ruhig stehen, sitzen, liegen;
nestelt mit den Fingern;
- " " (42) geht nur zögernd ins Untersuchungszimmer und zur Schwester und/oder zum Arzt;
- " " (43) legt sich nur zögernd und mit Nachhelfen auf den Untersuchungstisch;
fragt, ob es weh tue;
fragt, ob die Untersuchung gleich vorbei sei;
fragt, wie lange es noch dauere und was noch geschehe;
möchte Erklärungen;
- " " (44) läßt sich versichern, daß die Untersuchung nicht schlimm sei und schnell vorbeigehe;
- " " (45) bittet, nur einmal und kurz zu pieksen;
fragt, ob Instrumente weh tun;
- " " (46) fragt eher Mutter als Schwester oder Arzt;
- " " (47) redet wenig spontan;
antwortet kaum oder nur kurz;
wirkt still und schweigsam;
- " " (48) fällt auf durch krampfhaftes Reden;

- Das Kind (49) macht beim Anblick der Spritze weinerliches Gesicht;
- " " (50) setzt beim Einstich zum Weinen an;
- " " (51) zuckt bei plötzlichen Handgriffen oder Einstich zusammen;
wirkt bei Schmerzreaktionen noch einigermaßen beherrscht;
zuckt beim Einstich zusammen;
- " " (52) gibt sich tapfer;
verbirgt weinerliche Verfassung;
- " " (53) möchte Mutter möglichst dicht bei sich haben;
- " " (54) blickt wiederholt und ängstlich zur Mutter;
greift nach der Hand der Mutter;
- " " (55) entwickelt Verzögerungstaktiken;
gibt an, zur Toilette zu müssen;
möchte lieber in den anderen Arm gestochen werden;
- " " (56) kommt nur zögernd und widerstrebend den Aufforderungen nach;
zieht anfangs Kopf und Arm zurück;
befolgt nur zögernd Anweisungen;
- " " (57) zieht sich zögernd aus;
- " " (58) will bei der Blutentnahme hinsehen;
- " " (59) atmet nach der Blutentnahme auf;
- " " (60) beruhigt sich sofort nach dem Einstich;
- " " (61) wirkt nach der Blutentnahme gelöst und entspannt;
wirkt erleichtert und stolz;
- " " (62) hat Herzklopfen;
hat etwas feuchte Hände;
- " " (63) ist nach der Blutentnahme gesprächiger.

FRAGE III: "Ziemliche Angst" (Kategorie 2)

- Das Kind (64) folgt widerstrebend der Aufforderung, ins Untersuchungszimmer zu kommen;
- " " (65) weicht vor Arzt und Schwester zurück;
- " " (66) weigert sich, Arzt und Schwester zu begrüßen;
- " " (67) will sich nicht ausziehen bzw. ausziehen lassen;
geht widerstrebend auf die Waage;

- Das Kind (68) wirkt sehr mißtrauisch;
- " " (69) klammert sich bei Aufruf ängstlich an die Mutter;
- " " (70) sucht Hilfe und Beistand bei der Mutter;
will sich nicht von ihr lösen;
- " " (71) hält krampfhaft Spielzeug fest;
- " " (72) fängt bei Trennungsversuch von der Mutter an zu
weinen;
reagiert mit verstärkter Anklammerung;
versucht, sich hinter der Mutter zu verstecken;
- " " (73) weint schon vor der Blutentnahme;
- " " (74) fängt beim Anblick der Spritze an zu weinen;
- " " (75) weint schon beim Entkleiden und Wiegen;
wirkt sehr ängstlich und verspannt;
- " " (76) verhält sich abwehrend bei jeder neuen Maßnahme;
- " " (77) tut alles, aber zittert;
- " " (78) läßt sich schlecht anfassen;
gerät ins Weinen, wenn Schwester oder Arzt zu nahe
kommt;
- " " (79) weint schnell und heftig;
- " " (80) schreckt vor Instrumenten und Handgriffen zurück;
- " " (81) läßt sich durch gutes Zureden nur schwer beruhigen;
ist nicht völlig zu beruhigen;
Belohnungsversprechen sind wenig wirksam;
- " " (82) duldet nur nach längerem Zuspruch und vorsichtiger
Annäherung weitere Untersuchungsmaßnahmen;
- " " (83) unterbricht Beruhigungsbemühungen durch wiederholte
ängstliche Fragen;
- " " (84) läßt sich durch Appell an die Vernunft nicht beein-
drucken;
- " " (85) braucht nach der Blutentnahme länger, um sich wieder
zu beruhigen;
- " " (86) schluchzt und schluckt noch längere Zeit nach der
Blutentnahme;
- " " (87) ist durch gutes Zureden, Spielzeug und Süßigkeiten
kaum abzulenken;
- " " (88) ist Erklärungen kaum zugänglich;
hört sich Erklärungen kaum an;

- Das Kind (89) läßt sich nur schwer zu weiteren Maßnahmen überreden;
- " " (90) will keine Erklärungen, sondern Beendigung der Untersuchungssituation;
- " " (91) muß bei der Blutentnahme festgehalten werden; liegt nicht von allein still;
- " " (92) ist nur mit sanfter Gewaltanwendung zu untersuchen;
- " " (93) zieht Arm heftig zurück; winkelt den Arm an;
- " " (94) schließt die Augen und wendet den Kopf zur Seite;
- " " (95) starrt verängstigt und verkrampft auf die Einstichstelle; fragt, wann es endlich fertig sei;
- " " (96) versucht, vor jeder Maßnahme Angst mit Fragen zu überspielen;
- " " (97) verfällt in widersinnige Ausweichmanöver: Der Arm liege nicht richtig; es müsse erbrechen; es müsse sich erst richtig festhalten;
- " " (98) starrt die Spritze an; läßt den Arzt kaum aus den Augen; verfolgt Untersuchungsvorbereitungen;
- " " (99) bittet wiederholt: Keine Spritze! macht den Arm nicht gerade;
- " " (100) zuckt stark bei Einstich zurück und weint oder schreit auf;
- " " (101) hat beschleunigte Atmung und schwitzt;
- " " (102) hat blasses und verkrampftes Gesicht;
- " " (103) hat gerötetes und verweintes Gesicht;
- " " (104) preßt verkrampft die Lippen zusammen und ballt die Fäuste; beißt krampfhaft die Zähne zusammen;
- " " (105) hat sich beim Abschied noch nicht ganz gefaßt; wirkt nach Beendigung der Untersuchung verstört.

FRAGE IV: "Sehr große, panische Angst" (Kategorie 3)

- Das Kind (106) weigert sich, ins Untersuchungszimmer zu gehen;
- " " (107) schreit schon in der Tür zum Untersuchungszimmer;
- " " (108) schreit beim Anblick von Schwester und Arzt;
- " " (109) blickt mit weit aufgerissenen Augen angstvoll um sich;
beschimpft Arzt und Schwester;
- " " (110) ist nicht ansprechbar und hört überhaupt nicht zu;
beruhigende Worte steigern die Angst nur;
- " " (111) läßt sich überhaupt nicht beruhigen und anfassen;
- " " (112) überschreitet jeden Kontaktversuch;
- " " (113) beißt und schlägt um sich;
- " " (114) tritt und stößt mit den Füßen;
- " " (115) kneift, kratzt und spuckt;
- " " (116) tobt beim Anfassen und strampelt;
stößt Untersucher und Instrumente von sich;
- " " (117) schreit und tobt bis zur Erschöpfung;
- " " (118) zittert am ganzen Körper;
- " " (119) schnappt nach Luft;
- " " (120) kollabiert;
- " " (121) reißt sich los und versucht, fortzulaufen;
- " " (122) entwindet sich trotz Gewaltanwendung;
- " " (123) bäumt sich beim gewaltsamen Festhalten auf;
muß durch mehrere Personen festgehalten werden;
- " " (124) wehrt sich heftig beim Entkleiden;
- " " (125) schreit anhaltend;
kreischt;
weint und schluchzt ständig;
- " " (126) gerät in Panik beim Anblick der Spritze;
- " " (127) wehrt sich bis zur Raserei;
ist wie von Sinnen;
- " " (128) nimmt Einstich kaum wahr;
nimmt nicht wahr, daß der Einstich schon vorbei ist;

- Das Kind (129) wehrt sich nach erfolgtem Einstich weiter;
schreit nach der Blutentnahme weiter;
- " " (130) ist nachher noch lange stark erregt;
- " " (131) wirft angebotenes Spielzeug um sich;
- " " (132) ist selbst durch die Mutter nicht zu beschwichtigen;
läuft sogar der Mutter fort;
- " " (133) flüchtet zur Mutter und klammert sich an sie;
- " " (134) beschimpft und schlägt Eltern, Schwestern und Arzt;
versucht, Mutter aus dem Untersuchungszimmer zu
ziehen;
- " " (135) verläßt Untersucher ängstlich und an die Mutter
geklammert;
- " " (136) verhält sich nach der Blutentnahme erschöpft und
verstört;
- " " (137) beruhigt sich erst nach Verlassen der Klinik.

A N H A N G I I I

Auf den folgenden Seiten finden Sie Verhaltensbeschreibungen aufgezählt, die sich auf das Verhalten von Kindern (ab 3 Jahren) bei der poliklinischen Untersuchung, insbesondere bei der Blutentnahme, beziehen.

Bitte beurteilen Sie jede Verhaltensbeschreibung daraufhin, für welche der folgenden Möglichkeiten sie am ehesten zutrifft oder besonders charakteristisch ist:

- Möglichkeit 0 für ein Kind, das so gut wie keine Angst hat
Möglichkeit 1 für ein Kind, das ein bißchen Angst hat
Möglichkeit 2 für ein Kind, das ziemliche Angst hat
Möglichkeit 3 für ein Kind, das sehr große, panische Angst hat

Es geht also um die Zuordnung der aufgezählten Verhaltensbeschreibungen zu einer der obigen Möglichkeiten (von 0 bis 3). Die Nummer der Möglichkeit, zu der die jeweilige Verhaltensbeschreibung am besten paßt, schreiben Sie bitte in die offene Klammer.

Aus Gründen, die in der Untersuchungsmethode liegen, werden Sie bei manchen Verhaltensbeschreibungen unsicher sein, wie Sie sich entscheiden sollen. Urteilen Sie in diesem Fall mehr gefühlsmäßig, ganz nach Ihrer persönlichen Erfahrung, und denken Sie nicht zu lange über Ihre Entscheidung nach. Gehen Sie zügig vor. Sie können nichts falsch machen.

Wichtig: Bevor Sie mit Ihrer Beurteilung anfangen, lesen Sie die aufgezählten Verhaltensbeschreibungen bitte erst ein- bis zweimal ganz durch, damit Sie einen Überblick bekommen. Dann fangen Sie mit dem Ausfüllen an.

Wir werden die ausgefüllten Bogen bei Ihnen wieder abholen.

Vielen Dank

Schröder, Pav. 62
(22. 3. 1971)

DAS KIND tritt ohne Zögern ins Untersuchungszimmer und begrüßt
Arzt bzw. Schwester ()
braucht nicht festgehalten zu werden ()
starrt verängstigt und verkrampft auf Einstichstelle ()
folgt widerstrebend der Aufforderung, ins Untersuchungs-
zimmer zu kommen ()
erträgt Schmerz angemessen (abhängig von Venenlage,
Einsticherfolg) ()
wehrt sich bis zur Raserei; ist wie von Sinnen ()
zieht sich zögernd aus ()
erzählt spontan von sich ()
fragt eher Mutter als Arzt oder Schwester ()
gerät in Panik beim Anblick der Spritze ()
läßt sich versichern, daß Untersuchung nicht schlimm
und schnell vorbei ist ()
läßt sich überhaupt nicht beruhigen und anfassen ()
setzt beim Einstich zum Weinen an ()
schreit und tobt bis zur Erschöpfung ()
tut alles, aber zittert ()
schnappt nach Luft ()
wirkt leicht angespannt und verkrampft ()
betrachtet ruhig das fließende Blut ()
wehrt sich nach erfolgtem Einstich weiter ()
ist selbst durch Mutter nicht zu beschwichtigen; läuft ihr
sogar weg ()
redet und unterhält sich mit Arzt und Schwester ()
verfällt in widersinnige Ausweichmanöver: Arm liege nicht
richtig; müsse spucken; müsse sich erst festhalten etc. ()
ist leicht durch Spielzeug und Belohnung abzulenken und
zu beruhigen ()
hat beschleunigte Atmung und schwitzt ()
zieht sich freiwillig aus bzw. läßt sich ausziehen ()
verhält sich abwehrend bei jeder neuen Maßnahme ()
achtet wenig auf Mutter ()
weint schon beim Entkleiden und Wiegen ()
kneift, kratzt, spuckt ()
läßt sich durch gutes Zureden nur schwer und unzulänglich
beruhigen ()
schreit schon in der Tür zum Untersuchungszimmer, wo
Blutentnahme stattfindet ()
blickt erwartungsvoll und mustert neugierig seine Umgebung ()

bittet wiederholt: Keine Spritze! ()
ist nur mit sanfter Gewaltanwendung zu untersuchen ()
legt sich freiwillig auf den Untersuchungstisch ()
beißt und schlägt um sich ()
atmet nach Blutentnahme auf ()
hat sich beim Abschied noch nicht ganz gefaßt ()
preßt verkrampft Lippen zusammen und ballt Hände zur Faust ()
schluckt und schluckt noch längere Zeit nach Blutentnahme ()
braucht nach Blutentnahme länger, um sich wieder zu beruhigen ()
muß bei Blutentnahme festgehalten werden, da es von allein nicht still liegt ()
legt sich nur zögernd und mit Nachhelfen auf den Untersuchungstisch ()
weicht vor Arzt und Schwester zurück ()
will keine Erklärungen, sondern Beendigung der Untersuchungssituation ()
verfolgt interessiert vorbereitende Maßnahmen ()
hat blasses, verkrampftes Gesicht ()
kollabiert ()
wirkt zutraulich und freundlich ()
läßt sich schlecht anfassen und gerät ins Weinen, wenn Schwester oder Arzt zu nahe kommt ()
bittet, nur einmal und kurz zu pieksen ()
weint schon vor der eigentlichen Untersuchung bzw. Blutentnahme ()
klammert sich bei Aufruf ängstlich an die Mutter ()
starrt Spritze an ()
ist für Scherze aufgeschlossen und freut sich über spaßige Bemerkungen ()
zieht Arm heftig zurück oder winkelt ihn an ()
entwindet sich trotz Gewaltanwendung ()
möchte Mutter möglichst dicht bei sich haben ()
kommt allen Aufforderungen bereitwillig nach ()
zuckt zusammen bei plötzlichen Handgriffen oder Einstich ()
geht auf Kontaktbemühungen von Schwester und Arzt ein ()
zeigt gewisse Einsicht in Notwendigkeit der Maßnahmen ()
versucht, vor jeder Maßnahme gesteigerte Angst mit Fragen zu überspielen ()
streckt Arm freiwillig zur Blutentnahme entgegen und hält ihn ruhig ()
schreit anhaltend, kreischt, weint und schluckt ständig ()

nach Blutentnahme gesprächiger ()
blickt mit weit aufgerissenen Augen angstvoll um sich ()
will sich nicht ausziehen bzw. ausziehen lassen ()
wirkt zurückhaltend und scheu ()
macht beim Anblick der Spritze weinerliches Gesicht ()
wirkt sehr mißtrauisch ()
kommt nur zögernd und widerstrebend Aufforderungen nach ()
duldet nur nach längerem Zuspruch und vorsichtiger
Annäherung weitere Untersuchungsmaßnahmen ()
schaut mißtrauisch auf jedes neue Instrument und achtet
auf Handbewegungen des Untersuchers ()
beißt bei Schmerz höchstens die Zähne zusammen und
weint nicht ()
verläßt Untersuchung ängstlich und an die Mutter geklammert ()
ist nicht ansprechbar und hört überhaupt nicht zu ()
läßt Untersuchung bzw. Blutentnahme ruhig und gelassen
über sich ergehen ()
ist Erklärungen kaum zugänglich, hört Erklärungen kaum zu ()
schreit beim Anblick von Schwester und Arzt ()
wirkt allgemein etwas unruhig, nestelt mit den Fingern ()
wirkt nach Blutentnahme erschöpft und verstört ()
schreckt vor Instrumenten und Handgriffen, des Arztes oder
der Schwester zurück ()
weigert sich, Arzt und Schwester zu begrüßen ()
gibt sich tapfer; verbirgt weinerliche Verfassung ()
reagiert auf Versuch, es von der Mutter zu trennen, mit
einsetzendem Weinen und verstärkter Anklammerung; will
sich hinter der Mutter verstecken ()
durch gutes Zureden und Erklärungen noch zu beruhigen ()
will bei Blutentnahme hinsehen ()
zeigt nur kurze, einstichabhängige Schmerzreaktion ()
fällt auf durch krampfhaftes Reden ()
blickt sich interessiert und unbefangen um ()
unterbricht Beruhigungsbemühungen durch wiederholte
ängstliche Fragen ()
reißt sich los und versucht fortzulaufen ()
macht Faxen und amüsiert sich über Ungeschick von
Schwestern und Arzt ()
antwortet mit zaghafter und ängstlicher Stimme ()
hat gerötetes und verweintes Gesicht ()
flüchtet zur Mutter und klammert sich an sie ()
überschreitet jeden Kontaktversuch ()

fängt beim Anblick der Instrumente (Spritze) stark an zu weinen ()

redet spontan wenig, antwortet kaum oder nur kurz ()

sucht Hilfe und Beistand bei Mutter, will sich nicht von ihr lösen ()

wirkt gelöst und entspannt, wie in gewohnter Umgebung ()

geht nur zögernd ins Untersuchungszimmer und zur Schwester bzw. zum Arzt ()

nimmt vor lauter Toben Einstich kaum wahr; merkt nicht, wenn Einstich vorbei ()

hält krampfhaft Spielzeug fest ()

wirkt nach Blutentnahme gelöst und entspannt, erleichtert und stolz ()

blickt wiederholt und ängstlich zur Mutter, greift nach ihrer Hand ()

freundlich beim Abschied ()

sieht bei Vorbereitungen krampfhaft weg ()

ist ein bißchen aufgeregt ()

zittert am ganzen Körper ()

zeigt ängstlich-gespannten Gesichtsausdruck ()

ist stolz auf überstandene Untersuchung ()

erkundigt sich nach Bedeutung und Handhabung der Untersuchungsinstrumente ()

fragt, was und warum es gemacht wird ()

schließt Augen und wendet Kopf zur Seite ()

ist nach der Blutentnahme noch lange stark erregt ()

ist durch altersentsprechende Erklärungen zu beschwichtigen ()

beschimpft und schlägt Schwester, Arzt und Mutter ()

ist durch gutes Zureden, Spielzeug und Süßigkeiten kaum abzulenken ()

ist durch gutes Zureden, Spielzeug und Belohnungsversprechen noch gut ablenkbar ()

tritt und stößt mit den Füßen ()

beruhigt sich erst nach Verlassen der Klinik ()

zieht den Arm beim Einstich nicht zurück ()

wehrt sich heftig beim Entkleiden ()

wirkt gleichgültig und teilnahmslos ()

läßt sich durch Appell an die Vernunft nicht beeindrucken ()

beruhigt sich sofort nach Einstich ()

hat etwas Herzklopfen und feuchte Hände ()

entwickelt Verzögerungstaktik: müsse zur Toilette etc. ()

tobt beim Anfassen und stößt Untersucher und Instrumente von sich ()

weint schnell und heftig ()

läßt sich nur schwer zu weiteren Maßnahmen überreden ()

bäumt sich bei gewaltsamem Festhalten auf ()

zuckt stark beim Einstich und weint oder schreit auf ()

weigert sich, ins Untersuchungszimmer zu gehen ()

wirft angebotenes Spielzeug von sich ()

NAME DES BEURTEILERS

STATION

A N H A N G IV

SCHWESTERN

Kateg.	Items	S.Sus	S.Irm	S.Bri	S.Bir	S.Edi	S.Mar	S.Ire	S.Ing	S.And	S.Mar	S.Bri	S.Har	S.Gud	S.Uta	S.Bri	S.Ann	S.Kar	S.Ing	S.Uhr	S.Han	S.Irm	S.Bru	S.Irm	S.Ing	S.Mar	S.Dor	S.Ros	S.Urs	S.Chr.	S.Sah	Kategorien			
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX	XX	XXI	XXII	XXIII	XXIV	XXV	XXVI	XXVII	XXVIII	XXIX	XXX	0	1	2	3	
0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29				
0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29				
1	3	2	2	2	0	1	2	2	2	2	1	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2	1	2	2	3	2	2	3	2	2	1	6	21	2	
2	4	2	2	1	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	3		7	21	1
0	5	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2	0	0	1	1	0	1	1	0	11	18	1	
3	6	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3			1	29	
1	7	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2		23	7	
0	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	26	4		
1	9	1	0	1	1	1	1	1	1	2	0	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	22	6
3	10	2	3	3	3	2	3	3	2	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3		9	21
1	11	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	2	1	1	7	22	1		
3	12	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3			30		
1	13	1	1	1	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	12	18		
3	14	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3			30		
2	15	2	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	3	1	2	2	1	2	2	3	2	2	2	0	2	2	2	1	11	16	2	
3	16	2	3	3	1	3	2	2	2	3	2	1	2	1	2	1	3	2	3	0	2	2	3	2	3	2	1	3	3	2	1	5	13	11	
1	17	2	1	2	2	1	1	1	2	2	0	1	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	2	2	1	1	14	15		
0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30				
3	19	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	2	2	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2		10	20	
3	20	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3		2	28		
0	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	27	3			
2	22	1	3	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	3	2	3	2	2	2	3	1	23	6	
0	23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	28			
2	24	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2		25	5		
0	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	27	3			
2	26	2	3	2	2	1	2	3	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2		4	24	2	
0	27	0	0	0	0	3	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	23	4	2	
2	28	2	3	2	2	3	2	2	2	3	2	1	2	2	3	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2		1	22	7	
3	29	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		2	28		
2	30	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2		24	6		
3	31	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		4	26		
0	32	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	24	6			
2	33	2	2	1	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		4	25	1	
2	34	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2		5	23	2	

SCHWESTERN

Kateg.	Items	S. Sus	S. Irm	S. Bri	S. Bir	S. Edi	S. Mar	S. Ire	S. Ing	S. And	S. Mar	S. Bri	S. Har	S. Gud	S. Uta	S. Bri	S. Ann	S. Kar	S. Ing	S. Ulr	S. Han	S. Irm	S. Bru	S. Irm	S. Ing	S. Mar	S. Dor	S. Ros	S. Urs	S. Chr	S. Sab	Kategorien			
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX	XX	XXI	XXII	XXIII	XXIV	XXV	XXVI	XXVII	XXVIII	XXIX	XXX	0	1	2	3
0	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	28	2		
3	36	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3			2	28	
1	37	1	3	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	2	2	2	1	3	1	2	2	2	1	1	19	8	2
2	38	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	3	2	3	3	2	2		1	21	8
2	39	3	3	3	2	3	2	2	2	3	2	1	1	2	2	2	2	3	3	3	2	2	3	3	1	3	2	2	3	3	3		3	13	14
2	40	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	2	3	2	3	3	2	2			22	8
2	41	3	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	3	2	2	3	2	3	3	3	2			19	11
2	42	1	3	3	1	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	3	2	2	2	2	3	1	2	2	3	3	2	2	3		5	18	7	
1	43	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	1	2	2	2	1	1	2	1	1	2	2	2	2	1	2		10	20	
2	44	2	3	2	2	2	3	2	3	2	3	2	1	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	3	2	2	3	3	2		2	20	8	
2	45	2	3	3	0	2	3	1	3	2	1	1	2	1	2	1	2	3	2	2	3	1	2	2	1	3	3	2	2	2	1	7	12	9	
0	46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	28	2			
2	47	2	2	2	2	3	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	3	2	3	2	2	3	2	2		4	22	4
3	48	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3		5	23	
0	49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30				
2	50	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	3	2	2	2	3		25	5	
1	51	1	1	1	1	0	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	2	2	2	1	1	2	1	22	7	
2	52	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	3	2	2	3	3	2	2	2	2			24	6	
2	53	2	3	1	2	2	2	2	2	3	2	1	2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2		2	18	10	
2	54	1	2	2	1	2	2	1	2	3	2	1	1	2	2	1	2	2	2	0	2	2	2	1	3	3	2	3	2	2	1	7	18	4	
0	55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	26	4			
2	56	2	2	3	2	2	2	2	3	3	3	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	3	3		3	21	6	
3	57	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3		4	26		
1	58	1	2	2	2	1	1	1	2	1	2	0	2	2	1	1	1	2	2	2	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	1	11	18		
0	59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	28	2			
1	60	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	1	2	2	3	1	2	1	1	3	2	1		15	13	2
0	61	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	6	24		
1	62	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	25		
2	63	1	2	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2		11	19		
0	64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30				
3	65	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3		5	25		
1	66	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	1	20	10			
3	67	2	2	2	2	3	1	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	2	3	2	2		1	23	6	
2	68	2	3	3	2	2	3	2	3	3	3	1	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	1	3	3	3	2	2		2	16	12	

SCHWESTERN

Kateg.	Items	S.Sus	S.Irm	S.Bri	S.Bir	S.Bdi	S.Mar	S.Ire	S.Ing	S.And	S.Mar	S.Bri	S.Har	S.Gud	S.Uta	S.Bri	S.Ann	S.Kar	S.Ing	S.Ulr	S.Han	S.Irm	S.Bru	S.Irm	S.Ing	S.Mar	S.Dor	S.Ros	S.Urs	S.Chr	S.Sab	Kategorien				
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX	XX	XXI	XXII	XXIII	XXIV	XXV	XXVI	XXVII	XXVIII	XXIX	XXX	0	1	2	3	
1	69	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2	1		<u>21</u>	9		
1	70	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2	1	2		<u>20</u>	10		
2	71	1	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2	3	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2		14	<u>15</u>		
1	72	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2		9	<u>21</u>		
2	73	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2		5	<u>24</u>	1	
1	74	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	2	1	2	1	2	1	1	2	1	2	2	2	2	1		15	15	
0	75	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	0	1	5	<u>22</u>	3		
3	76	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	3	2		1	<u>26</u>	3	
3	77	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3		3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3		6	<u>23</u>		
0	78	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		<u>29</u>	1		
2	79	3	3	2	2	3	2	2	3	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	3	3	2	2	2	3	3	2	2			<u>19</u>	11	
3	80	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3		7	<u>23</u>		
1	81	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	2	2	1	2	1	2	3	1	1		<u>19</u>	10	1	
3	82	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2			<u>17</u>	13
2	83	2	3	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	2	3	2	2		1	<u>22</u>	7	
2	84	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	1	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	1	3	3	3	3	3	2		2	<u>18</u>	10	
1	85	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	2	1	2	1	1		<u>23</u>	7		
2	86	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	2			<u>21</u>	9	
1	87	1	1	2	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	3	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	1	2	1	2	2	1		<u>16</u>	13	1	
1	88	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	2	1	0	2	0	1	2	0	0	0	0	1	0	0		<u>19</u>	8	3	
0	89	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1		8	<u>22</u>		
1	90	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	1	2	1	2	3	2	1		6	<u>21</u>	3		
0	91	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		<u>29</u>	1			
2	92	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		8	<u>22</u>		
3	93	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		6	<u>24</u>		
0	94	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	3	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0		<u>24</u>	5	1	
1	95	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2	2	2		<u>18</u>	12		
2	96	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	3	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		3	<u>27</u>		
3	97	2	2	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	2	3		15	15		
3	98	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3		4	<u>26</u>		
2	99	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3	2	3	2	3	2	2	3	2	2	2	3	2	2	3	3	3	2	2	2		<u>21</u>	9		
1	100	2	2	2	1	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2	3	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	2	2	2	1	1		13	<u>16</u>	1	
2	101	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	3	2	3	2	2		<u>23</u>	7		
0	102	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		<u>30</u>				

SCHWESTERN

Kateg.	Items	S.Sus	S.Irm	S.Bri	S.Bir	S.Edi	S.Mar	S.Ire	S.Ing	S.And	S.Mar	S.Bri	S.Har	S.Gud	S.Uta	S.Bri	S.Ann	S.Kar	S.Ing	S.Ulr	S.Han	S.Irm	S.Bru	S.Irm	S.Ing	S.Mar	S.Dor	S.Ros	S.Urs	S.Chr	S.Sab	Kategorien			
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX	XX	XXI	XXII	XXIII	XXIV	XXV	XXVI	XXVII	XXVIII	XXIX	XXX	0	1	2	3
1103	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	1	2	1	2	1	1	19	11		
3104	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	.	3	0	.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	3	3	2	2	2	24		
2105	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	3	2	2	3	2	1	3	24	3	
1106	1	0	1	1	1	1	1	.	1	2	0	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	2	1	0	3	21	5	
1107	1	1	1	2	1	1	2	2	2	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	2	2	1	12	18		
0108	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	22	8		
1109	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	.	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	3	2	2	5	23	1	
1110	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	29	1		
3111	3	2	2	3	2	2	2	2	3	2	1	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	3	2	2	1	1	21	8	
1112	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	7	23		
0113	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	0	0	1	1	1	2	0	0	2	2	1	6	20	4	
0114	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	20	9	1	
0115	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	2	2	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	18	10	2	
2116	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	3	1	1	1	1	2	2	1	26	3	1	
3117	3	2	3	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	2	18	12		
0118	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	1	0	2	0	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	21	7	
3119	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	27		
2120	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	2	3	2	2	2	3	2	3	2	2	15	15			
1121	2	1	2	1	1	1	2	2	1	2	2	2	.	1	2	1	1	1	2	2	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	16	13			
3122	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	4	26			
3123	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	25			
0124	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	20	10			
3125	3	3	2	2	3	2	3	3	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	2	2	2	2	3	3	3	3	2	17	13		
0126	1	.	0	1	0	0	.	0	0	2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	3	0	0	0	0	1	0	0	1	15	11	1	1	
2127	2	3	3	2	3	2	2	3	2	3	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3	14	16			
1128	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	27	3			
1129	2	1	2	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1	15	15			
1130	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	3	27			
3131	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	28				
2132	2	2	2	2	2	3	2	3	3	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	22	8			
2133	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	26	4			
3134	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	27			
2135	2	2	3	2	3	2	2	3	2	2	1	3	2	2	3	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	3	3	1	19	10			
3136	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	7	23			
3137	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	2	2	2	3	3	3	3	10	20				

ÄRZTE

Kategorie	Items																												Kategorien			
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX	XX	XXI	XXII	XXIII	XXIV	XXV	XXVI	XXVII	XXVIII				
0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	24	3			
0	2	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	2	0	1	0	1	2	0	1	1	1	1	0	14	11 2			
1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	1	23 3			
2	4	3	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2	3	3	2	2	2	2	3	2	3	1	2	10	12 5			
0	5	1	0	0	0	0	1	1	0	.	1	0	0	0	1	2	1	1	1	0	1	1	0	1	1	2	1	10	15 2			
3	6	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		27			
1	7	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	2	1	1	2	1	2	2	2	2	1	17	10		
0	8	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	2	1	0	1	1	2	1	0	2	0	1	0	2	1	0	13	10 4		
1	9	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	.	2	2	1	2	1	2	2	2	1	2		16	10		
3	10	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		1	26		
1	11	1	1	2	0	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	2	1	1	1	2	2	1	1	1	17 9		
3	12	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		1	26		
1	13	2	2	2	1	0	1	2	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	0	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	6	19	
3	14	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3			27		
2	15	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	25	
3	16	2	3	2	2	1	2	1	2	.	2	3	1	2	2	2	.	3	2	3	3	2	2	.	2	2	2	2	3	16 5		
1	17	2	2	1	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	1	13	14		
0	18	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0		21	5 1		
3	19	3	3	2	2	3	3	2	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3		8	19		
3	20	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		2	25		
0	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	2	0	1	0	0	1	0	0	1	0		21	5 1		
2	22	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	1	1	2	23 1		
0	23	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	2	24		
2	24	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	1	2	2	2	.	2	1	2	2	2	2	2	2	3	2	1	6	19 1			
0	25	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0		15	12		
2	26	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	4	22 1			
0	27	1	2	1	0	0	2	1	0	.	1	0	0	1	1	0	3	0	0	0	0	0	.	0	1	2	1	13	8 3 1			
2	28	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	3	2	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	2	2	19 6			
3	29	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	24			
2	30	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	3	2	3	2	2	3	2	2	2	3	2	2	1	22 4			
3	31	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	6	21			
0	32	2	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	2	0	1	0	1	1	0	15	10 2			
2	33	2	3	2	1	2	2	2	2	2	3	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	1	4	20 3			
2	34	2	1	2																							7	19 1				

ÄRZTE

ANZIE

Kateg.	Items	I	II	III	IV	V	VI	VII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX	XX	XXI	XXII	XXIII	XXIV	XXV	XXVI	XXVII	D.Sta	Kategorien				
																													0	1	2	3	
0	35	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0		18	9			
3	36	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3				1	26	
1	37	2	1	2	1	0	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2	1	1		1	12	13	
2	38	3	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	3	2			17	9	
2	39	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		2	24	1	
2	40	3	2	3	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	3	2		1	17	9		
2	41	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	2			19	8		
2	42	2	1	2	2	0	2	1	2	2	2	1	2	3	2	2	3	1	3	2	3	2	3	2	3	3	2		1	4	15	7	
1	43	1	1	2	1	1	2	1	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2			10	17		
2	44	2	3	2	2	2	3	1	2	2	2	1	1	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3		3	19	5		
2	45	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2		5	22			
0	46	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0		20	6			
2	47	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2		2	24	1		
3	48	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2		9	15			
0	49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0		23	4			
2	50	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	3	3	2			23	4		
1	51	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	2	2	1		17	10			
2	52	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	3	2	2	2	3	3	2		22	5			
2	53	2	3	2	2	3	3	2	3	2	3	3	2	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	2	3		12	15			
2	54	2	2	2	2	1	2	2	2	3	2	1	1	2	1	2	2	2	2	3	1	3	2	3	2	2	2		5	16	4		
0	55	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0		12	8			
2	56	1	2	2	2	2	2	2	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2		2	21	3		
3	57	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3		5	22			
1	58	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		3	24			
0	59	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0		18	9			
1	60	1	1	1	0	0	1	1	2	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1		2	17	8		
0	61	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	2	2	2	1	0		5	19	3			
1	62	1	1	1	1	2	1	0	1	1	2	1	1	1	1	1	1	0	0	2	1	1	2	1	2	1	1		3	19	5		
2	63	1	2	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1		7	20			
0	64	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0		21	6			
3	65	2	3	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2			8	19		
1	66	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	1		16	10			
3	67	2	3	2	3	2	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	3	3	3	2	2			16	11		
2	68	2	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2		1	16	10		

ÄRZTE

ARZTE

Kateg.		Items	D.Wil	D.Koe	D.Sch	D.Sch	D.Sch	D.Win	D.Pau	D.Got	D.Wan	D.Sch	D.Kam	D.Hor	D.Til	D.Ric	D.Fis	D.Ste	D.Wie	D.Grü	D.Kur	D.Fle	D.Spi	D.Blä	D.Wal	D.Bar	D.Ste	D.Dam	D.Hen	D.Sta					
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX	XX	XXI	XXII	XXIII	XXIV	XXV	XXVI	XXVII				Kategorien			
																																0	1	2	3
1	69	2	1	2	0	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1			1	13	13
1	70	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	3	2	2			11	15	1	
2	71	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			6	21		
1	72	1	1	2	1	1	1	2	2	2	1	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2			10	17		
2	73	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2			3	24		
1	74	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2			4	22	1	
0	75	1	2	1	2	2	1	1	2	2	1	1	0	1	2	0	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2			2	16	9	
3	76	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2			1	22	4	
3	77	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3			5	22		
0	78	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0			21	5	1	
2	79	2	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2			15	12		
3	80	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3			4	23		
1	81	1	2	1	1	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	2	3	2	1			15	11	1	
3	82	3	1	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	1	2	2	3	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	2			2	10	14	
2	83	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3			2	19	6	
2	84	3	2	3	1	2	2	1	2	3	2	1	2	1	2	2	3	2	2	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2			4	14	9	
1	85	1	2	1	2	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1			11	16		
2	86	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	2			17	10		
1	87	1	1	2	1	2	2	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	1	3	2	2			12	14	1	
1	88	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	2	0	0			11	15	1	
0	89	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1			13	14		
1	90	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			3	24		
0	91	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0			26	1			
2	92	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2			5	21	1	
3	93	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3			3	24		
0	94	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0			17	10		
1	95	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2			10	17		
2	96	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2			2	24	1	
3	97	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3			1	14	12	
3	98	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3			3	24			
2	99	2	2	3	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2			16	11		
1	100	2	2	2	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2	1			13	14		
2	101	2	2	2	2	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	3	3	2	3	2	3	2	2	2			18	9		
0	102	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			27				

ARZTE

Kateg.	Items	D.Wil	D.Koe	D.Sch	D.Sch	D.Win	D.Pau	D.Gör	D.Wun	D.Sch	D.Kam	D.Hor	D.Til	D.Ric	D.Fis	D.Ste	D.Wie	D.Grü	D.Kur	D.Ple	D.Spi	D.Bla	D.Mal	D.Bar	D.Ste	D.Dam	D.Hen	D.Sta	Kategorien				
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX	XX	XXI	XXII	XXIII	XXIV	XXV	XXVI	XXVII	0	1	2	3	
1	103	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2			<u>15</u>	12	
3	104	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1			<u>26</u>	
2	105	2	2	2	2	3	3	1	2	2	3	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2		4	<u>19</u>	4	
1	106	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1	1	0	1	1	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1	1	1	<u>1</u>	<u>16</u>	9	
1	107	2	2	1	1	1	2	1	2	2	2	1	2	2	1	1	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2	1		<u>11</u>	<u>16</u>		
0	108	0	1	0	0	2	1	0	1	1	1	1	0	0	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	2	2	0	8	<u>14</u>	4		
1	109	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	3	2	2		7	<u>19</u>	1	
1	110	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1		<u>25</u>	2		
3	111	2	3	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2			<u>17</u>	10	
1	112	1	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2		7	<u>20</u>		
0	113	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	0	2	2	2	2	1	2	2	0		2	<u>18</u>	6		
0	114	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	2	1	0		<u>14</u>	12	1	
0	115	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	2	1	1		<u>16</u>	10	1	
2	116	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	2	1	1	0	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	<u>1</u>	<u>16</u>	10
3	117	2	3	3	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2			<u>14</u>	12	
0	118	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	2	2	1		<u>21</u>	6		
3	119	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3			3	<u>24</u>	
2	120	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	1	2	2	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	2	2		1	<u>18</u>	8	
1	121	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	2	1	2	1		<u>22</u>	5		
3	122	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3			4	<u>23</u>	
3	123	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		4	<u>22</u>		
0	124	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	2	2	0		<u>16</u>	9	2		
3	125	2	2	3	2	2	3	2	3	3	2	2	2	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3			12	<u>15</u>	
0	126	0	0	0	3	1	0	1	0	0	0	1	1	2	2	0	0	1	0	1	0	2	1	0	1	1	0		<u>13</u>	9	3	1	
2	127	2	2	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3			<u>15</u>	12		
1	128	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	<u>1</u>	<u>23</u>	3	
1	129	1	2	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1		<u>16</u>	11		
1	130	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2		5	<u>21</u>	1	
3	131	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3			3	<u>24</u>	
2	132	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	3	3	3	2			<u>21</u>	6		
2	133	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	1	2	2	3	3	3	2	2	2	2	3	3	2	2			<u>22</u>	5		
3	134	3	3	2	3	2	3	2	3	3	2	3	3	3	3	1	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3		1	5	<u>21</u>	
1	135	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	3	3	3	2	3	2		<u>20</u>	7		
1	136	2	3	3	2	2	2	2	3	2	2	2	1	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3		1	12	<u>14</u>	
1	137	2	3	3	2	2	3	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3			9	<u>17</u>	

A N H A N G V

VERHALTENSMERKMAL

KATEGORIE O

(1)	Das Kind tritt ohne Zögern ins Untersuchungs- zimmer und begrüßt Arzt bzw. Schwe- ster	(0)	24	3	-	29	-	-	53	3	-	
(2)	"	braucht nicht festgehalten zu werden	()	14	11	2	29	-	-	43	11	2
(8)	"	erzählt spontan von sich	()	13	10	4	26	4	-	39	10	8
(18)	"	betrachtet ruhig das fließende Blut	()	21	5	1	30	-	-	51	5	1
(21)	"	redet und unterhält sich mit Arzt und Schwester	()	21	5	1	27	3	-	48	8	1
(25)	"	zieht sich freiwillig aus bzw. läßt sich ausziehen	()	15	12	-	27	3	-	42	15	-
(32)	"	blickt erwartungsvoll und mustert neugierig seine Umgebung	()	15	10	2	26	4	-	41	14	2
(35)	"	legt sich freiwillig auf den Unter- suchungstisch	()	18	9	-	28	2	-	46	11	-
(46)	"	verfolgt interessiert vorbereitende Maßnahmen	()	20	6	-	28	2	-	48	8	-
(49)	"	wirkt zutraulich und freundlich	()	23	4	-	30	-	-	53	4	-
(55)	"	ist für Scherze aufgeschlossen und freut sich über spaßige Bemerkungen	()	19	8	-	26	4	-	45	12	-
(59)	"	kommt allen Aufforderungen bereit- willig nach	()	18	9	-	28	2	-	46	11	-
(64)	"	streckt Arm freiwillig zur Blutent- nahme entgegen und hält ihn ruhig	()	21	6	-	30	-	-	51	6	-
(78)	"	läßt Untersuchung bzw. Blutentnahme ruhig und gelassen über sich ergehen	()	21	5	1	29	1	-	50	6	1
(91)	"	blickt sich interessiert und unbe- fangen um	()	26	1	-	29	1	-	55	2	-
(94)	"	macht Faxen und amüsiert sich über Ungegeschick von Schwestern und Arzt	()	17	10	-	24	5	(1)	41	15	(1)

Anhang V

KATEGORIE O	VERHALTENSMERKMAL	()	Ä R Z T E (27)			SCHWESTERN (30)			G E S A M T (57)		
			0	1	2	0	1	2	0	1	2
(102)	Das Kind wirkt gelöst und entspannt wie in gewohnter Umgebung	()	27	-	-	30	-	-	57	-	-
(115)	" " fragt, was und warum es gemacht wird	()	16	10	1	18	10	2	34	20	3
(124)	" " zieht Arm beim Einstich nicht zurück	()	16	9	2	20	10	-	36	19	2

KATEGORIE 1	VERHALTENSMERKMAL	Ä R Z T E (27)			SCHWESTERN (30)			G E S A M T (57)					
		0	1	2	0	1	2	0	1	2			
(7)	Das Kind zieht sich zögernd aus	(1)	-	17	10	-	23	7	-	40	17		
(9)	" fragt eher Mutter als Arzt oder Schwester	(1)	-	26	10	1	22	6	1	38	16		
(11)	" läßt sich versichern, daß Untersuchung nicht schlimm und schnell vorbei ist	(1)	1	17	9	7	22	1	8	39	10		
(23)	" ist durch Spielzeug und Belohnung abzulenken und zu beruhigen	(0)	2	24	-	2	28	-	4	52	-		
(51)	" bittet, nur einmal und kurz zu pieksen	(1)	-	17	10	1	22	7	1	39	17		
(60)	" zuckt zusammen bei plötzlichen Handgriffen oder Einstich	(1)	2	17	8	-	15	13	(2)	2	32	21	(2)
(61)	" geht auf Kontaktbemühungen von Schwester und Arzt ein	(0)	5	19	3	6	24	-	11	43	3		
(62)	" zeigt gewisse Einsicht in Notwendigkeit der Maßnahmen	(1)	3	19	5	5	25	-	8	44	5		
(66)	" ist nach Blutentnahme gesprächiger	(1)	-	16	10	-	20	10	-	36	20		
(69)	" wirkt zurückhaltend und scheu	(1)	1	13	13	-	21	9	1	34	22		
(70)	" macht bei Anblick der Spritze weinerliches Gesicht	(1)	-	11	15	(1)	-	20	10	-	31	25	(1)
(75)	" beißt bei Schmerz höchstens die Zähne zusammen und weint nicht	(0)	2	16	9	5	22	3	7	38	12		
(85)	" gibt sich tapfer; verbirgt weinerliche Verfassung	(1)	-	2	19	(6)	-	23	7	-	25	26	(6)
(89)	" zeigt nur kurze, einstichabhängige Schmerzreaktion	(0)	13	14	-	8	22	-	21	36	-		

Anhang V

KATEGORIE 1	VERHALTENSMERKMAL	Ä R Z T E (27)			SCHWESTERN (30)			G E S A M T (57)				
		0	1	2	0	1	2	0	1	2		
(106)	Das Kind wirkt nach Blutentnahme gelöst und entspannt, erleichtert und stolz	(1)	1	16	9	3	21	5	4	37	14	
(110)	" ist ein bißchen aufgeregt	(1)	-	25	2	-	29	1	-	54	3	
(113)	" ist stolz auf überstandene Untersuchung	(0)	2	18	6	6	20	4	8	38	10	
(116)	" schließt Augen und wendet Kopf zur Seite	(2)	1	16	10	-	26	3	1	42	13	(1)
(118)	" ist durch altersentsprechende Erklärungen zu beschwichtigen	(0)	-	21	6	2	21	7	2	42	13	
(121)	" ist durch gutes Zureden, Spielzeug und Belohnungsversprechen noch gut ablenkbar	(1)	-	22	5	-	16	13	-	38	18	
(128)	" beruhigt sich sofort nach Einstich	(1)	1	23	3	-	27	3	1	50	6	

Anhang V

KATEGORIE 2	VERHALTENSMERKMAL	Ä R Z T E (27)			SCHWESTERN (30)			G E S A M T (57)					
		1	2	3	1	2	3	1	2	3			
(3)	Das Kind starrt verängstigt und verkrampft auf Einstichstelle	(1)	1	23	3	(1)	6	21	2	(1)	7	44	5
(4)	" folgt widerstrebend der Aufforderung, ins Untersuchungszimmer zu kommen	(2)	10	12	5	7	21	1		17	33	6	
(15)	" tut alles, aber zittert	(2)	2	25	-	(1)	11	16	2	(1)	13	41	2
(22)	" verfällt in widersinnige Ausweichmanöver: Arm liege nicht richtig; müsse spucken; müsse sich erst festhalten etc.	(2)	(1)	2	23	1	1	23	6	(1)	3	46	7
(24)	" hat beschleunigte Atmung und schwitzt	(2)	6	19	1	-	25	5		6	44	6	
(26)	" verhält sich abwehrend bei jeder neuen Maßnahme	(2)	4	22	1	4	24	2		8	46	3	
(28)	" weint schon beim Entkleiden und Wiegen	(2)	2	19	6	1	22	7		3	41	13	
(30)	" läßt sich durch gutes Zureden nur schwer und unzulänglich beruhigen	(2)	1	22	4	-	24	6		1	46	10	
(33)	" bittet wiederholt: Keine Spritze!	(2)	4	20	3	4	25	1		8	45	4	
(34)	" ist nur mit sanfter Gewaltanwendung zu untersuchen	(2)	7	19	1	5	23	2		12	42	3	
(38)	" hat sich beim Abschied noch nicht ganz gefaßt	(2)	-	17	9	1	21	8		1	38	17	
(39)	" preßt verkrampft Lippen zusammen und ballt Hände zur Faust	(2)	2	24	1	3	13	14		5	37	15	
(40)	" schluchzt und schluckt noch längere Zeit nach Blutentnahme	(2)	1	17	9	-	22	8		1	39	17	
(45)	" will keine Erklärungen, sondern Beendigung der Untersuchungssituation	(2)	5	22	-	(1)	7	12	9	(1)	12	34	9
(47)	" hat blasses, verkrampftes Gesicht	(2)	2	24	1	4	22	4		6	46	5	
(50)	" läßt sich schlecht anfassen und gerät ins Weinen, wenn Schwester oder Arzt zu nahe kommt	(2)	-	23	4	-	25	5		-	48	9	

KATEGORIE 2	VERHALTENSMERKMAL	Ä R Z T E (27)			SCHWESTERN (30)			G E S A M T (57)					
		1	2	3	1	2	3	1	2	3			
(52)	Das Kind weint schon vor der eigentlichen Untersuchung bzw. Blutentnahme	(2)	-	22	5	-	24	6	-	46	11		
(56)	" zieht Arm heftig zurück oder winkelt ihn an	(2)	2	21	3	3	21	6	5	42	9		
(58)	" möchte Mutter möglichst dicht bei sich haben	(1)	3	24	-	(1)	11	18	-	(1)	14	42	-
(63)	" versucht, vor jeder Maßnahme gesteigerte Angst mit Fragen zu überspielen	(2)	7	20	-	11	19	-	18	39	-		
(67)	" blickt mit weit aufgerissenen Augen angstvoll um sich	(3)	-	16	11	1	23	6	1	39	17		
(71)	" wirkt sehr mißtrauisch	(2)	6	21	-	14	15	1	20	36	1		
(72)	" kommt nur zögernd und widerstrebend die Aufforderungen nach	(1)	10	17	-	9	21	-	19	38	-		
(73)	" duldet nur nach längerem Zuspruch und vorsichtiger Annäherung weitere Untersuchungsmaßnahmen	(2)	3	24	-	5	24	1	8	48	1		
(74)	" schaut mißtrauisch auf jedes neue Instrument und achtet auf Handbewegungen des Untersuchers	(1)	4	22	1	15	15	-	19	37	1		
(76)	" verläßt Untersucher ängstlich und an die Mutter geklammert	(3)	1	22	4	1	26	3	2	48	7		
(83)	" schreckt vor Instrumenten und Handgriffen des Arztes oder der Schwester zurück	(2)	2	19	6	1	22	7	3	41	13		
(86)	" reagiert auf Versuch, es von der Mutter zu trennen, mit einsetzendem Weinen und verstärkter Anklammerung, will sich hinter der Mutter verstecken	(2)	-	17	10	-	21	9	-	38	19		

- 356 -

KATEGORIE 2	VERHALTENSMERKMAL		Ä R Z T E (27)			SCHWESTERN (30)			G E S A M T (57)		
			1	2	3	1	2	3	1	2	3
(90)	Das Kind fällt auf durch krampfhaftes Reden	(1)	3	24	-	6	21	3	9	45	3
(92)	" " unterbricht Beruhigungsbemühungen durch wiederholte ängstliche Fragen	(2)	5	21	1	8	22	-	13	43	1
(96)	" " hat gerötetes und verweintes Gesicht	(2)	2	24	1	3	27	-	5	51	1
(99)	" " fängt beim Anblick der Instrumente (Spritze) stark an zu weinen	(2)	-	16	11	-	21	9	-	37	20
(101)	" " sucht Hilfe und Beistand bei Mutter, will sich nicht von ihr lösen	(2)	-	18	9	-	23	7	-	41	16
(105)	" " hält krampfhaft Spielzeug fest	(2)	4	19	4	3	24	3	7	43	7
(109)	" " sieht bei Vorbereitungen krampfhaft weg	(1)	7	19	1	5	23	1	12	42	2
(111)	" " zittert am ganzen Körper	(3)	-	17	10	1	21	8	1	38	18
(112)	" " zeigt ängstlich-gespannten Gesichtsausdruck	(1)	7	20	-	7	23	-	14	43	-
(130)	" " entwickelt Verzögerungstaktik: müsse zur Toilette	(1)	5	21	1	3	27	-	8	48	1
(132)	" " weint schnell und heftig	(2)	-	21	6	-	22	8	-	43	14
(133)	" " läßt sich nur schwer zu weiteren Maßnahmen überreden	(2)	-	22	5	-	26	4	-	48	9

KATEGORIE 3	VERHALTENSMERKMAL	Ä R Z T E (27)			SCHWESTERN (30)			G E S A M T (57)		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3
(6)	Das Kind wehrt sich bis zur Raserei; ist wie von Sinnen	(3)	-	- 27	-	- 1	29	-	- 1	56
(10)	" gerät in Panik bei Anblick der Spritze	(3)	-	1 26	-	- 9	21	-	- 10	47
(12)	" läßt sich überhaupt nicht beruhigen und anfassen	(3)	-	1 26	-	-	30	-	- 1	56
(14)	" schreit und tobt bis zur Erschöpfung	(3)	-	- 27	-	-	30	-	-	57
(20)	" ist selbst durch Mutter nicht zu beschwichtigen; läuft ihr sogar weg	(3)	-	2 25	-	- 2	28	-	- 4	53
(29)	" knieft, kratzt, spuckt	(3)	-	3 24	-	- 2	28	-	- 5	52
(31)	" schreit schon in der Tür zum Untersuchungszimmer, wo Blutentnahme stattfindet	(3)	-	6 21	-	- 4	26	-	- 10	47
(36)	" beißt und schlägt um sich	(3)	-	1 26	-	- 2	28	-	- 3	54
(48)	" kollabiert	(3)	-	9 15	-	- 5	23	-	- 14	38
(57)	" entwindet sich trotz Gewaltanwendung	(3)	-	5 22	-	- 4	26	-	- 9	48
(65)	" schreit anhaltend, kreischt, weint und schluchzt ständig	(3)	-	8 19	-	- 5	25	-	- 13	44
(77)	" ist nicht ansprechbar und hört überhaupt nicht zu	(3)	-	5 22	-	- 6	23	-	- 11	45
(80)	" schreit bei Anblick von Schwester und Arzt	(3)	-	4 23	-	- 7	23	-	- 11	46
(93)	" reißt sich los und versucht, fortzulaufen	(3)	-	3 24	-	- 6	24	-	- 9	48
(98)	" überschreitet jeden Kontaktversuch	(3)	-	3 24	-	- 4	26	-	- 7	50
(104)	" nimmt vor lauter Toben Einstich kaum wahr; merkt nicht, wenn Einstich vor- bei	(3)	-	1 26	(2)	- 2	24	(2)	- 3	50

KATEGORIE	VERHALTENSMERKMAL	Ä R Z T E (27)			SCHWESTERN (30)			G E S A M T (57)		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3
(119)	Das Kind beschimpft und schlägt Schwester, Arzt(3) und Mutter	-	3	24	-	3	27	-	6	51
(122)	" tritt und stößt mit den Füßen (3)	-	4	23	-	4	26	-	8	49
(123)	" beruhigt sich erst nach Verlassen der (3) Klinik	-	4	22	-	5	25	-	9	47
(131)	" tobt beim Anfassen und stößt Untersu- (3) cher und Instrumente von sich	-	3	24	-	2	28	-	5	52
(134)	" bäumt sich bei gewaltsamem Festhalten (3) auf	1	5	21	-	3	27	1	8	48
(136)	" weigert sich, ins Untersuchungszimmer (3) zu gehen	1	12	14	-	7	23	1	19	37

A N H A N G VI

Ausgesonderte Items

Begründung:

- (4) --- schlechte Übereinstimmung bei der Nachkategorisierung
- (8) --- deckungsgleich mit (21)
- (14) --- ist in anderen Items eingeschlossen
- (22) --- kombiniert mit (130)
- (32) --- deckungsgleich mit (91), geringere Übereinstimmung als (91)
- (38) --- deckungsgleich mit (40), geringere Übereinstimmung
- (45) --- deckungsgleich mit (30), geringere Übereinstimmung
- (47) --- deckungsgleich mit (112), aber schlechter zu beobachten
(trotz etwas besserer Übereinstimmung)
- (58) --- deckungsgleich mit (101), jedoch ungenauer (trotz besserer
Übereinstimmung)
- (60) --- schlechte Übereinstimmung
- (63) --- deckungsähnlich mit (92), schlechtere Übereinstimmung
- (65) --- in den anderen Items enthalten
- (66) --- deckungsähnlich mit (106), schlechtere Übereinstimmung
- (67) --- deckungsähnlich mit (112)
- (69) --- schlechte Übereinstimmung
- (70) --- schlechte Übereinstimmung
- (71) --- schlechte Übereinstimmung
- (72) --- deckungsähnlich mit (26)
- (74) --- deckungsähnlich mit (83), schlechte Übereinstimmung
- (78) --- in (64) enthalten
- (85) --- sehr schlechte Übereinstimmung
- (86) --- deckungsähnlich mit (101), zu komplex
- (89) --- schlechte Übereinstimmung
- (94) --- in (55) enthalten
- (111) --- deckungsähnlich mit (15), schlechte Übereinstimmung
- (113) --- in (106) enthalten
- (115) --- schlechte Übereinstimmung
- (121) --- deckungsähnlich mit (23), schlechte Übereinstimmung
- (122) --- in (6) und in (131) enthalten
- (124) --- schlechte Übereinstimmung
- (133) --- deckungsähnlich mit (26) und (30)
- (136) --- schlechte Übereinstimmung

A N H A N G VII

Vorläufige Check-Liste

- geordnet nach den Situationen

A WIEGEN UND MESSEN (WM)

- (7) - zieht sich zögernd aus
- (25) - zieht sich freiwillig aus bzw. läßt sich ausziehen
- (28) - weint schon beim Entkleiden und Wiegen

B ÄRZTLICHE UNTERSUCHUNG (ÄU)

- (1) - tritt ohne Zögern ins UZ und begrüßt Arzt bzw. Schwester
- (2) - braucht nicht festgehalten zu werden
- (7) - zieht sich zögernd aus
- (11) - läßt sich versichern, daß Untersuchung nicht schlimm und schnell vorbei ist
- (25) - zieht sich freiwillig aus bzw. läßt sich ausziehen
- (34) - ist nur mit sanfter Gewaltanwendung zu untersuchen
- (35) - legt sich freiwillig auf den Untersuchungstisch
- (39) - preßt verkrampft Lippen zusammen und ballt Hände zur Faust
- (46) - verfolgt interessiert vorbereitende Maßnahmen
- (48) - kollabiert
- (62) - zeigt gewisse Einsichtigkeit in Notwendigkeit der Maßnahmen
- (73) - duldet nur nach längerem Zuspruch und vorsichtiger Annäherung weitere Untersuchungsmaßnahmen
- (131) - tobt beim Anfassen und stößt Untersucher und Instrumente von sich
- (134) - bäumt sich bei gewaltsamem Festhalten auf

C BLUTENTNAHME (BE)

- (1) - tritt ohne Zögern ins UZ und begrüßt Arzt
- (2) - braucht nicht festgehalten zu werden
- (3) - starrt verängstigt und verkrampft auf Einstichstelle
- (10) - gerät in Panik bei Anblick der Spritze
- (18) - betrachtet ruhig das fließende Blut
- (31) - schreit schon in der Tür zum UZ, wo Blutentnahme stattfindet

- (33) - bittet wiederholt: Keine Spritze!
- (35) - legt sich freiwillig auf den UZ-Tisch
- (39) - preßt verkrampft Lippen zusammen und ballt Hände zur Faust
- (40) - schluchzt und schluckt noch längere Zeit nach Blutentnahme
- (46) - verfolgt interessiert vorbereitende Maßnahmen
- (48) - kollabiert
- (51) - bittet, nur einmal und kurz zu pieksen
- (56) - zieht Arm heftig zurück oder winkelt ihn an
- (62) - zeigt gewisse Einsicht in Notwendigkeit der Maßnahmen
- (64) - streckt Arm freiwillig zur Blutentnahme entgegen und hält ihn ruhig
- (73) - duldet nur nach längerem Zuspruch und vorsichtiger Annäherung weitere Untersuchungsmaßnahmen
- (75) - beißt bei Schmerz höchstens Zähne zusammen und weint nicht
- (76) - verläßt Untersucher ängstlich und an die Mutter geklammert
- (99) - fängt beim Anblick der Instrumente (Spritze) stark an zu weinen
- (104) - nimmt vor lauter Toben Einstich kaum wahr; merkt nicht, wenn Einstich vorbei
- (106) - wirkt nach Blutentnahme gelöst und entspannt, erleichtert und stolz
- (109) - sieht bei Vorbereitungen krampfhaft weg
- (116) - schließt Augen und wendet Kopf zur Seite
- (123) - beruhigt sich erst nach Verlassen der Klinik
- (128) - beruhigt sich sofort nach Einstich
- (130) - entwickelt Verzögerungstaktik: Arm liege nicht richtig; müsse spucken; müsse sich erst richtig festhalten; müsse zur Toilette
- (131) - tobt beim Anfassen und stößt Untersucher und Instrumente von sich
- (134) - bäumt sich bei gewaltsamem Festhalten auf

D ALLGEMEINES

- (6) - wehrt sich bis zur Raserei; ist wie von Sinnen
- (9) - fragt eher Mutter als Arzt oder Schwester
- (12) - läßt sich überhaupt nicht beruhigen und anfas-
sen
- (15) - tut alles, aber zittert

WM	ÄU	BE

	WM	ÄU	BE
(20) - ist selbst durch Mutter nicht zu beschwichtigen; läuft ihr sogar weg			
(21) - redet und unterhält sich mit Arzt und Schwester			
(23) - ist durch Spielzeug und Belohnung abzulenken und zu beruhigen			
(24) - hat beschleunigte Atmung und schwitzt			
(26) - verhält sich abwehrend bei jeder neuen Maßnahme			
(29) - kneift, kratzt, spuckt			
(30) - läßt sich durch gutes Zureden nur schwer und unzulänglich beruhigen			
(36) - beißt und schlägt um sich			
(49) - wirkt zutraulich und freundlich			
(50) - läßt sich schlecht anfassen und gerät ins Weinen, wenn Schwester oder Arzt zu nahe kommt ...			
(52) - weint schon vor der eigentlichen Untersuchung bzw. Blutentnahme			
(55) - ist für Scherze aufgeschlossen und freut sich über spaßige Bemerkungen			
(59) - kommt allen Aufforderungen bereitwillig nach ..			
(61) - geht auf Kontaktbemühungen von Schwester und Arzt ein			
(77) - ist nicht ansprechbar und hört überhaupt nicht zu			
(80) - schreit bei Anblick von Schwester und Arzt			
(83) - schreckt vor Instrumenten und Handgriffen des Arztes oder der Schwester zurück			
(90) - fällt auf durch krampfhaftes Reden			
(91) - blickt sich interessiert und unbefangen um			
(92) - unterbricht Beruhigungsbemühungen durch wiederholte ängstliche Fragen			
(93) - reißt sich los und versucht fortzulaufen			
(96) - hat gerötetes und verweintes Gesicht			
(98) - überschreitet jeden Kontaktversuch			
(101) - sucht Hilfe und Beistand der Mutter, will sich nicht von ihr lösen			
(102) - wirkt gelöst und entspannt, wie in gewohnter Umgebung			
(105) - hält krampfhaft Spielzeug fest			
(110) - ist ein bißchen aufgeregt			
(112) - zeigt ängstlich-gespannten Gesichtsausdruck ...			
(118) - ist durch altersentsprechende Erklärungen zu beschwichtigen			
(119) - beschimpft und schlägt Schwester, Arzt und Mutter			
(132) - weint schnell und heftig			

A N H A N G VIII

Vorläufige Check-Liste

<u>DATUM:</u>	<u>NAME:</u>	<u>GEBURTSDAT.:</u>
<u>EINWEISUNGSDIAGNOSE:</u>		
<u>WIEVIELTE UNTERSUCHUNG I. D. POLIKL.:</u>		<u>SEX:</u>

A WIEGEN UND MESSEN

- (25) zieht sich freiwillig aus bzw. läßt sich ausziehen
- (7) zieht sich zögernd aus
- (28) weint schon beim Entkleiden und wiegen

B ÄRZTLICHE UNTERSUCHUNG

- (1) tritt ohne Zögern ins UZ und begrüßt Arzt bzw. Schwester
- (25) zieht sich freiwillig aus bzw. läßt sich ausziehen
- (7) zieht sich zögernd aus
- (35) legt sich freiwillig auf den Untersuchungstisch
- (46) verfolgt interessiert vorbereitende Maßnahmen
- (11) läßt sich versichern, daß Untersuchung nicht schlimm und schnell vorbei ist
- (2) braucht nicht festgehalten zu werden
- (62) zeigt gewisse Einsicht in Notwendigkeit der Maßnahmen
- (34) ist nur mit sanfter Gewaltanwendung zu untersuchen
- (39) preßt verkrampft Lippen zusammen und ballt Hände zur Faust
- (73) duldet nur nach längerem Zuspruch und vorsichtiger Annäherung weitere Untersuchungsmaßnahmen
- (134) bäumt sich bei gewaltsamem Festhalten auf
- (131) tobt beim Anfassen und stößt Untersucher und Instrumente von sich
- (48) kollabiert

C BLUTENTNAHME

<u>Venenlage:</u>	o überdurchschn. gut	((
	o durchschn.	((
	o unterdurchschn. schlecht	((
<u>Injektionsverlauf:</u>	glatter Einstich	((
	einmal. Nachstechen	((
	mehrf. Nachstechen	((

- | | | |
|-------|---|-------|
| (1) | tritt ohne Zögern ins UZ ..... | ..... |
| (31) | schreit schon in der Tür zum UZ, wo Blutentnahme stattfindet ..... | ..... |
| (35) | legt sich freiwillig auf UZ-Tisch ..... | ..... |
| (46) | verfolgt interessiert vorbereitende Maßnahmen ..... | ..... |
| (62) | zeigt gewisse Einsicht in Notwendigkeit der Maßnahmen ..... | ..... |
| (116) | schließt Augen und wendet Kopf zur Seite ..... | ..... |
| (109) | sieht bei Vorbereitungen krampfhaft weg ..... | ..... |
| (99) | fängt beim Anblick der Instrumente (Spritze) stark an zu weinen ..... | ..... |
| (10) | gerät in Panik beim Anblick der Spritze ..... | ..... |
| (130) | entwickelt Verzögerungstaktik: Arm liege nicht richtig; müsse spucken; müsse sich erst richtig festhalten; müsse zur Toilette etc. .... | ..... |
| (64) | streckt Arm freiwillig zur Blutentnahme entgegen und hält ihn ruhig ..... | ..... |
| (2) | braucht nicht festgehalten zu werden ..... | ..... |
| (51) | bittet, nur einmal und kurz zu pieksen ..... | ..... |
| (33) | bittet wiederholt: Keine Spritze! ..... | ..... |
| (3) | starrt verängstigt und verkrampft auf Einstichstelle ..... | ..... |
| (39) | preßt verkrampft Lippen zusammen und ballt Hände zur Faust .... | ..... |
| (56) | zieht Arm heftig zurück oder winkelt ihn an ..... | ..... |
| (134) | bäumt sich bei gewaltsamem Festhalten auf ..... | ..... |
| (131) | tobt beim Anfassen und stößt Untersucher und Instrumente von sich ..... | ..... |
| (104) | nimmt vor lauter Toben Einstich kaum wahr; merkt nicht, wenn Einstich vorbei ..... | ..... |
| (48) | kollabiert ..... | ..... |
| (75) | beißt bei Schmerz höchstens Zähne zusammen und weint nicht .... | ..... |
| (18) | betrachtet ruhig das fließende Blut ..... | ..... |
| (128) | beruhigt sich sofort nach dem Einstich ..... | ..... |
| (106) | wirkt nach Blutentnahme gelöst und entspannt, erleichtert und stolz ..... | ..... |
| (40) | schluckt und schluckt noch längere Zeit nach Blutentnahme .... | ..... |
| (73) | duldet nur nach längerem Zuspruch und vorsichtiger Annäherung weitere Untersuchungsmaßnahmen ..... | ..... |
| (76) | verläßt Untersucher ängstlich und an die Mutter geklammert .... | ..... |
| (123) | beruhigt sich erst nach Verlassen der Klinik ..... | ..... |

D <u>ALLGEMEINES</u>		WM	ÄU	BE
<u>0</u>	(91) blickt sich interessiert und unbefangen um			
	(59) kommt allen Aufforderungen bereitwillig nach			
	(21) redet und unterhält sich mit Arzt und Schwester			
	(55) ist für Scherze aufgeschlossen und freut sich über spaßige Bemerkungen			
	(102) wirkt gelöst und entspannt, wie in gewohnter Umgebung			
<u>1</u>	(61) geht auf Kontaktbemühungen von Schwester und Arzt ein			
	(9) fragt eher Mutter als Arzt oder Schwester			
	(110) ist ein bißchen aufgeregt			
	(118) ist durch altersentsprechende Erklärungen zu beschwichtigen			
	(23) ist durch Spielzeug und Belohnung abzulenken und zu beruhigen			
<u>2</u>	(112) zeigt ängstlich-gespannten Gesichtsausdruck			
	(101) sucht Hilfe und Beistand der Mutter, will sich nicht von ihr lösen			
	(90) fällt auf durch krampfhaftes Reden			
	(92) unterbricht Beruhigungsbemühungen durch wieder- holte ängstliche Frage			
	(30) läßt sich durch gutes Zureden nur schwer und unzulänglich beruhigen			
	(83) schreckt vor Instrumenten und Handgriffen des Arztes oder der Schwester zurück			
	(105) hält krampfhaft Spielzeug fest			
	(50) läßt sich schlecht anfassen und gerät ins Weinen, wenn Schwester oder Arzt zu nahe kommt			
	(52) weint schon vor der eigentlichen Untersuchung bzw. Blutentnahme			
	(132) weint schnell und heftig			
	(96) hat gerötetes und verweintes Gesicht			
	(26) verhält sich abwehrend bei jeder neuen Maßnahme			
	(15) tut alles, aber zittert			
	(24) hat beschleunigte Atmung und schwitzt			
<u>3</u>	(80) schreit beim Anblick von Schwester und Arzt			
	(12) läßt sich überhaupt nicht beruhigen und anfassen			
	(77) ist nicht ansprechbar und hört überhaupt nicht zu			

	WM	ÄU	BE
(98) überschreitet jeden Kontaktversuch			
(20) ist selbst durch Mutter nicht zu beschwichtigen; läuft ihr sogar weg			
(93) reißt sich los und versucht fortzulaufen			
(119) beschimpft und schlägt Schwester, Arzt und Mutter			
(29) kneift, kratzt, spuckt			
(36) beißt und schlägt um sich			
(6) wehrt sich bis zur Raserei; ist wie von Sinnen			

A N H A N G IX

Erläuterungen zum Probe-Durchlauf der Check-Liste

Der Probe-Durchlauf soll Informationen darüber bringen, ob die von uns entwickelte Angst-Beurteilungsskala (Check-Liste) in der realen Poliklinik-Situation brauchbare und zuverlässige Ergebnisse liefert. Dazu ist folgendes zu beachten:

- (1) Schwestern und Ärzte sollten sich in ihrem Arbeitsstil durch die anwesenden Doktoranden in keinerlei Weise beeinflussen lassen. Die normale poliklinische Alltagssituation sollte unverändert bleiben.
- (2) Die Doktoranden sind lediglich teilnehmende Beobachter, die sich bemühen werden, sich so unauffällig wie möglich zu verhalten.
- (3) Um für alle Kinder möglichst gleichmäßige Beurteilungsbedingungen zu erhalten, werden die Schwestern und Ärzte lediglich gebeten, sich mit j e d e m Kind in der üblichen Weise

zu unterhalten,
es mit scherzhaften Bemerkungen aufzulockern,
es durch Spielzeug abzulenken,
ihm Bonbons zur Belohnung anzubieten.

- (4) Soweit möglich, sollte für jedes Kind die Reihenfolge

Wiegen/Messen
ärztliche Untersuchung
Blutentnahme

eingehalten werden. Weitere Untersuchungsmaßnahmen, wie Röntgen, EEG usw., sollten möglichst im Anschluß an die obige Reihenfolge erfolgen.

Vielen Dank

Schröder, Pav. 62

A N H A N G X

Vorläufige Check-Liste

<u>DATUM:</u>	<u>NAME:</u>	<u>GEBURTSDAT.:</u>
<u>EINWEISUNGSDIAGNOSE:</u>	F Ä L L E 1 - 70	
<u>WIEVIELTE UNTERSUCHUNG I. D. POLIKL.:</u>		<u>SEX:</u>

A WIEGEN UND MESSEN

(25)	zieht sich freiwillig aus bzw. läßt sich ausziehen	59.
(7)	zieht sich zögernd aus	4.
(28)	weint schon beim Entkleiden und wiegen	4.

B ÄRZTLICHE UNTERSUCHUNG

(1)	tritt ohne Zögern ins UZ und begrüßt Arzt bzw. Schwester	61.
(25)	zieht sich freiwillig aus bzw. läßt sich ausziehen	51.
(7)	zieht sich zögernd aus	8
(35)	legt sich freiwillig auf den Untersuchungstisch	47.
(46)	verfolgt interessiert vorbereitende Maßnahmen	14.
(11)	läßt sich versichern, daß Untersuchung nicht schlimm und schnell vorbei ist	2
(2)	braucht nicht festgehalten zu werden	53.
(62)	zeigt gewisse Einsicht in Notwendigkeit der Maßnahmen	1.
(34)	ist nur mit sanfter Gewaltanwendung zu untersuchen	7.
(39)	preßt verkrampt Lippen zusammen und ballt Hände zur Faust	2.
(73)	duldet nur nach längerem Zuspruch und vorsichtiger Annäherung weitere Untersuchungsmaßnahmen	7
(134)	bäumt sich bei gewaltsamem Festhalten auf	1.
(131)	tobt beim Anfassen und stößt Untersucher und Instrumente von sich	2
(48)	kollabiert	

C BLUTENTNAHME

<u>Venenlage:</u>	o überdurchschn. gut	{ }
	o durchschn.	{ }
	o unterdurchschn. schlecht	{ }
<u>Injektionsverlauf:</u>	glatter Einstich	{ }
	einmal. Nachstechen	{ }
	mehrf. Nachstechen	{ }

(1)	tritt ohne Zögern ins UZ	49.
(31)	schreit schon in der Tür zum UZ, wo Blutentnahme statt- findet	4.
(35)	legt sich freiwillig auf UZ-Tisch	55.
(46)	verfolgt interessiert vorbereitende Maßnahmen	18.
(62)	zeigt gewisse Einsicht in Notwendigkeit der Maßnahmen	7.
(116)	schließt Augen und wendet Kopf zur Seite	11.
(109)	sieht bei Vorbereitungen krampfhaft weg	7.
(99)	fängt beim Anblick der Instrumente (Spritze) stark an zu weinen	14.
(10)	gerät in Panik beim Anblick der Spritze	4.
(130)	entwickelt Verzögerungstaktik: Arm liege nicht richtig; müsse spucken; müsse sich erst richtig festhalten; müsse zur Toilette etc.	1
(64)	streckt Arm freiwillig zur Blutentnahme entgegen und hält ihn ruhig	36.
(2)	braucht nicht festgehalten zu werden	35.
(51)	bittet, nur einmal und kurz zu pieksen	1.
(33)	bittet wiederholt: Keine Spritze!	4.
(3)	starrt verängstigt und verkrampft auf Einstichstelle	20.
(39)	preßt verkrampft Lippen zusammen und ballt Hände zur Faust ..	17.
(56)	zieht Arm heftig zurück oder winkelt ihn an	14.
(134)	bäumt sich bei gewaltsamem Festhalten auf	7.
(131)	tobt beim Anfassen und stößt Untersucher und Instrumente von sich	3..
(104)	nimmt vor lauter Toben Einstich kaum wahr; merkt nicht, wenn Einstich vorbei	5.
(48)	kollabiert	
(75)	beißt bei Schmerz höchstens Zähne zusammen und weint nicht ..	33.
(18)	betrachtet ruhig das fließende Blut	15.
(128)	beruhigt sich sofort nach dem Einstich	11.
(106)	wirkt nach Blutentnahme gelöst und entspannt, erleichtert und stolz	25.
(40)	schluckt und schluckt noch längere Zeit nach Blutentnahme ..	17.
(73)	duldet nur nach längerem Zuspruch und vorsichtiger Annäherung weitere Untersuchungsmaßnahmen	4.
(76)	verläßt Untersucher ängstlich und an die Mutter geklammert ..	7.
(123)	beruhigt sich erst nach Verlassen der Klinik	2.

D ALLGEMEINES

		WM	ÄU	BE
0	(91) blickt sich interessiert und unbefangen um	55	31	17
	(59) kommt allen Aufforderungen bereitwillig nach	58	51	37
	(21) redet und unterhält sich mit Arzt und Schwester ..	19	25	11
	(55) ist für Scherze aufgeschlossen und freut sich über spaßige Bemerkungen	13	10	7
	(102) wirkt gelöst und entspannt, wie in gewohnter Umgebung	14	11	4
1	(61) geht auf Kontaktbemühungen von Schwester und Arzt ein	16	21	16
	(9) fragt eher Mutter als Arzt oder Schwester		5	1
	(110) ist ein bißchen aufgeregt	10	13	25
	(118) ist durch altersentsprechende Erklärungen zu beschwichtigen		5	6
	(23) ist durch Spielzeug und Belohnung abzulenken und zu beruhigen	1	3	10
2	(112) zeigt ängstlich-gespannten Gesichtsausdruck	10	12	28
	(101) sucht Hilfe und Beistand der Mutter, will sich nicht von ihr lösen	5	10	20
	(90) fällt auf durch krampfhaftes Reden	2	0	2
	(92) unterbricht Beruhigungsbemühungen durch wieder- holte ängstliche Frage			1
	(30) läßt sich durch gutes Zureden nur schwer und unzulänglich beruhigen	1	4	9
	(83) schreckt vor Instrumenten und Handgriffen des Arztes oder der Schwester zurück	3	7	7
	(105) hält krampfhaft Spielzeug fest			1
	(50) läßt sich schlecht anfassen und gerät ins Weinen, wenn Schwester oder Arzt zu nahe kommt	2	5	6
	(52) weint schon vor der eigentlichen Untersuchung bzw. Blutentnahme	3	8	17
	(132) weint schnell und heftig	1	2	10
	(96) hat gerötetes und verweintes Gesicht	0	2	4
	(26) verhält sich abwehrend bei jeder neuen Maßnahme ..	2	8	5
	(15) tut alles, aber zittert		1	1
	(24) hat beschleunigte Atmung und schwitzt		1	4
3	(80) schreit beim Anblick von Schwester und Arzt	2	1	4
	(12) läßt sich überhaupt nicht beruhigen und anfassen ..	2	2	3
	(77) ist nicht ansprechbar und hört überhaupt nicht zu ..	2	2	3

	WM	ÄU	BE
(98) überschreit jeden Kontaktversuch	2.	1.	2.
(20) ist selbst durch Mutter nicht zu beschwichtigen; läuft ihr sogar weg	2.	1.	4.
(93) reißt sich los und versucht fortzulaufen	1.	...	...
(119) beschimpft und schlägt Schwester, Arzt und Mutter	...	...	...
(29) kneift, kratzt, spuckt	1.	...	...
(36) beißt und schlägt um sich	1.	...	...
(6) wehrt sich bis zur Raserei; ist wie von Sinnen	1.	2.	2.

ANHANG XI

	WM	ÄU	BE		WM	ÄU	BE		WM	ÄU	BE
1				26				51			
2				27				52			
3				28				53			
4				29				54			
5				30				55			
6				31				56			
7				32				57			
8				33				58			
9				34				59			
10				35				60			
11				36				61			
12				37				62			
13				38				63			
14				39				64			
15				40				65			
16				41				66			
17				42				67			
18				43				68			
19				44				69			
20				45				70			
21				46				71			
22				47				72			
23				48				73			
24				49				74			
25				50				75			

A N H A N G XII

Vor einiger Zeit haben wir durch 27 Ärzte und 30 Schwestern der Kinderklinik 137 Verhaltensweisen von Kindern bei der ärztlichen Untersuchung, insbesondere der Blutentnahme, beurteilen lassen. Die beschriebenen Verhaltensweisen sollten einer von 4 Angstkategorien (oder Angstgraden) zugeordnet werden. Insgesamt wurde eine erstaunlich hohe Übereinstimmung in der Zuordnung erzielt, so daß wir anhand der Ergebnisse eine vorläufige Beurteilungs- oder Schätzskala zur Erfassung kindlicher Ängste aufstellen konnten.

Wir haben die Brauchbarkeit dieser Schätzskala an 70 Kindern in der Poliklinik überprüft. Dabei konnten wir weitere Verhaltensweisen beobachten, die sich zur Angsteinschätzung eignen. Wir haben sie in kurze Beschreibungen gebracht und möchten sie ebenfalls beurteilen lassen.

Auf den folgenden Seiten finden Sie 14 mit einer Überschrift versehene Abschnitte (oder Blocks) über das Verhalten von Kindern bei der Blutentnahme. Jeder Block bezieht sich auf eine bestimmte Teilsituation der Blutentnahme und enthält 4 Verhaltensbeschreibungen, die unterschiedliche Grade von Angst ausdrücken. Die 4 Verhaltensbeschreibungen sind von uns in eine regellose, zufällige Reihenfolge gebracht worden.

Unsere Bitte ist jetzt, daß Sie die 4 Verhaltensbeschreibungen jedes Blocks - entsprechend dem Grad der Angst, den sie ausdrücken - in eine Rang- oder Reihenfolge bringen. Das tun Sie, indem Sie die Zahlen 0, 1, 2, 3 so auf die 4 Verhaltensbeschreibungen verteilen, daß damit eine Rangfolge ausgedrückt wird. Das heißt, diejenige Verhaltensbeschreibung, die am wenigsten Angst ausdrückt, bekommt eine 0 zugeordnet. Diejenige, die ein bißchen mehr Angst ausdrückt, bekommt eine 1. Diejenige, die noch mehr Angst ausdrückt, bekommt eine 2. Und diejenige Verhaltensbeschreibung, die am meisten Angst ausdrückt, bekommt eine 3 zugeordnet. Die Zahlen schreiben Sie bitte in die leeren Klammern vor der jeweiligen Verhaltensbeschreibung.

WICHTIG: Hauptfehlerquelle solcher Rangzuordnungen ist eine gewisse Flüchtigkeit beim Durchlesen. Lesen Sie bitte zuerst alle 4 verhaltensbeschreibungen eines Blocks aufmerksam und sorgfältig.

tig durch. Versuchen Sie, sich vorzustellen, was gemeint ist, und wägen Sie - mit Hilfe Ihrer Erfahrung - die Unterschiede der Verhaltensbeschreibungen gegeneinander ab. Nehmen Sie sich bitte Zeit! Sie brauchen höchstens 10 Minuten.

Vielen Dank

Verhalten des Kindes beim Eintritt ins UZ

- () Tritt zögernd ins UZ und/oder hält sich dicht an die Mutter.
- () Schreit schon in der Tür zum UZ und/oder weigert sich einzutreten.
- () Tritt widerstrebend und/oder leise weinend ins UZ.
- () Tritt ohne Zögern ins UZ und achtet kaum auf die Mutter.

Verhalten des Kindes unmittelbar nach dem Eintritt ins UZ

- () Weint heftig und/oder schreit beim Anblick des Personals.
- () Blickt sich interessiert und unbefangen um.
- () Verhält sich zurückhaltend und scheu.
- () Ist aufgeregt und/oder weinerlich verspannt.

Verhalten des Kindes beim Hinlegen

- () Legt sich widerstrebend und/oder weinend auf den UZ-Tisch.
- () Legt sich zögernd und mit Nachhelfen auf den UZ-Tisch
(bzw. läßt sich legen).
- () Legt sich freiwillig auf den UZ-Tisch (bzw. läßt sich legen).
- () Wehrt sich heftig und schreit, wenn es auf den UZ-Tisch soll.

Verhalten des Kindes im Kontakt zu Personal und Mutter

- () Redet und unterhält sich ungezwungen mit dem Personal.
- () Bleibt reserviert, aber geht auf Kontaktbemühungen des Personals ein.
- () Überschreit jeden Kontaktversuch.
- () Weint bei Annäherung des Personals und/oder sucht Hilfe und Beistand bei der Mutter.

Verhalten des Kindes bei den Vorbereitungen zur Blutentnahme

- () Schreckt vor Handgriffen des Personals und/oder Stauband, Röhrchen und Tupfer zurück.
- () Widersetzt sich heftig Vorbereitungen und/oder schreit anhaltend.
- () Achtet mißtrauisch-gespannt auf Handbewegungen des Personals.
- () Verfolgt ruhig und interessiert Vorbereitungen.

Verhalten des Kindes beim Arm-Hinlegen

- () Tobt beim Anfassen und stößt Personal von sich.
- () Streckt Arm freiwillig zur Blutentnahme entgegen und hält ihn ruhig.
- () Muß mit einiger Gewaltanwendung festgehalten werden.
- () Muß vorsichtshalber festgehalten werden.

Verhalten des Kindes beim Anblick der Spritze

- () Gerät in Panik.
- () Weint.
- () Wirkt weinerlich oder versucht, weinerliche Verfassung zu unterdrücken.
- () Bleibt gelassen und entspannt.

Verhalten des Kindes beim Ansetzen der Spritze

- () Blickt gelassen und abwartend auf die Einstichstelle oder schaut sich um.
- () Wirkt gespannt, starrt auf Einstichstelle oder dreht Kopf weg.
- () Weint und/oder bittet wiederholt: Keine Spritze!
- () Gerät in Panik.

Vegetative Reaktionen des Kindes nach Ansetzen der Spritze (Blässe, Röte, beschleunigte Atmung, Schwitzen, Zittern, Carotis-Puls)

- () Zeigt leichte vegetative Reaktionen und Nervosität.
- () Zeigt mäßige vegetative Reaktionen und stärkere Nervosität.
- () Zeigt massive vegetative Reaktionen bis zum Kollaps.
- () Zeigt keine Reaktionen.

Motorisches Verhalten des Kindes beim Einstich

- () Wehrt sich bis zur Raserei, ist wie von Sinnen.
- () Versucht, Arm anzuwinkeln, und/oder verkrampft sich.
- () Zuckt beim Einstich leicht zusammen und zieht Arm kurz zurück.
- () Zuckt nicht zusammen und zieht Arm beim Einstich nicht zurück.

Emotionales Verhalten des Kindes beim Einstich

- () Läßt Einstich unbeeindruckt und ohne Schmerzlaut über sich ergehen.
- () Weint verstärkt beim Einstich.
- () Gibt Schmerzlaut von sich und/oder weint beim Einstich kurz auf.
- () Schreit und/oder nimmt vor lauter Toben den Einstich kaum wahr.

Verhalten des Kindes bei Ablenkungsbemühungen (Spielzeug, Belohnung, Erklärungen)

- () Läßt sich nur schwer und unzulänglich beruhigen.
- () Freut sich über Spielzeug, Belohnungsversprechen; ist Erklärungen zugänglich.
- () Läßt sich einigermaßen ablenken und beruhigen.
- () Läßt sich überhaupt nicht beruhigen und anfassen.

Verhalten des Kindes nach dem Einstich

- () Schreit und tobt nach dem Einstich weiter.
- () Beruhigt sich sofort nach dem Einstich.
- () Betrachtet ruhig das fließende Blut.
- () Weint nach dem Einstich weiter bzw. fängt an zu weinen.

Verhalten des Kindes beim Verlassen des UZ

- () Verläßt ruhig und gelöst das UZ.
- () Schluchzt noch beim Verlassen des UZ.
- () Verläßt sichtlich erleichtert das UZ.
- () Verläßt UZ ängstlich und/oder an die Mutter gedrängt.

[illegible]

DATUM.....NAME.....GES.DAT.....

1 VERHALTEN DES KINDES BEIM EINTRITT INS UZDIAGNOSE.....

- () Tritt ohne Zögern ins UZ und achtet kaum auf die Mutter()
 () Tritt zögernd ins UZ und/oder hält sich dicht an die Mutter()
 () Tritt widerstrebend und/oder leise weinend ins UZ()
 () Schreit schon in der Tür zum UZ und/oder weigert sich einzutreten()

2 VERHALTEN DES KINDES UNMITTELBAR NACH DEM EINTRITT INS UZVORANGEGANGENE
MASSNAHMEN

- () Blickt sich interessiert und unbefangen um
 () Verhält sich zurückhaltend und scheu
 () Ist aufgeregt und/oder weinerlich verspannt()
 () Weint heftig und/oder schreit bei Anblick des Personals()

BLA. PUNKTION :
RÜ :
EEG :
EKG :3 VERHALTEN DES KINDES BEIM HINLEGEN

- () Legt sich freiwillig auf den UZ-Tisch, bzw. läßt sich legen
 () Legt sich zögernd und mit Nachhelfen auf den UZ-Tisch, bzw. läßt sich legen
 () Legt sich widerstrebend und/oder weinend auf den UZ-Tisch()
 () Wehrt sich heftig und schreit, wenn es auf den UZ-Tisch soll

4 VERHALTEN DES KINDES IM KONTAKT ZU PERSONAL UND MUTTER

- () Redet und unterhält sich ungezwungen mit dem Personal
 () Bleibt reserviert, aber geht auf Kontaktbemühungen des Personals ein
 () Weint bei Annäherung des Personals u/o sucht Hilfe u. Beistand bei der Mu.
 () Überschreitet jeden Kontaktversuch

5 VERHALTEN DES KINDES BEI DEN VORBEREITUNGEN ZUR BLUTENTNAHME

- () Verfolgt ruhig und interessiert Vorbereitungen
 () Achtet mißtrauisch-gespannt auf Handbewegungen des Personals
 () Schreckt vor Handgriffen des Personals u/o Stauband, Röhrchen, Tupfer zurück
 () Widersetzt sich heftig Vorbereitungen u/o schreit anhaltend()

6 VERHALTEN DES KINDES BEIM ARM-HINLEGEN

- () Streckt Arm freiwillig zur Blutentnahme entgegen und hält ihn ruhig
 () Muß vorsichtshalber festgehalten werden
 () Muß mit einiger Gewaltanwendung festgehalten werden
 () Tobt beim Anfassen und stößt Personal von sich

TROTZIG :
RETARDIERT :
BEHERRSCHT/
TAPFER :7 VERHALTEN DES KINDES BEIM ANBLICK DER SPRITZE

- () Bleibt gelassen und entspannt
 () Wirft verspannt u/o leicht weinerlich()
 () Weint und versucht, Weinen krampfhaft zu unterdrücken()
 () Gerät in Panik

8 VERHALTEN DES KINDES BEIM ANSETZEN DER SPRITZE

- () Blickt gelassen u. abwartend auf die Einstichstelle oder schaut sich um()
 () Wirkt gespannt, starrt auf Einstichstelle(), oder dreht Kopf weg()
 () Weint u/o bittet wiederholt: Keine Spritze!()
 () Gerät in Panik

9 VEGETATIVE REAKTIONEN DES KINDES NACH ANSETZEN DER SPRITZE (BLÄSSE, RÖTE, BESCHLEUMIGTE ATMUNG, SCHWITZEN, ZITTERN, CAROTISPULS)

- () () Zeigt keine Reaktionen
 () () Zeigt leichte vegetative Reaktionen und Nervosität
 () () Zeigt mäßige vegetative Reaktionen und stärkere Nervosität
 () () Zeigt massive vegetative Reaktionen bis zum Kollaps

10 MOTORISCHES VERHALTEN DES KINDES BEIM EINSTICH

- () () Zuckt nicht zusammen und zieht Arm beim Einstich nicht zurück
 () () Zuckt beim Einstich leicht zusammen und zieht Arm kurz zurück
 () () Versucht, Arm anzuwinkeln u/o verkrampft sich() ()
 () () Wehrt sich bis zur Raserei, ist wie von Sinnen

11 EMOTIONALES VERHALTEN DES KINDES BEIM EINSTICH

- () () Läßt Einstich unbeindruckt und ohne Schmerzlaut über sich ergehen
 () () Gibt Schmerzlaut von sich u/o weint beim Einstich kurz auf() ()
 () () Weint verstärkt beim Einstich
 () () Schreit u/o nimmt vor lauter Toben Einstich kaum wahr() ()

VENENLAGE: sehr gut() normal() sehr schlecht()

12 VERHALTEN DES KINDES BEI ABLENKUNGSBEMÜHUNGEN (SPIELZEUG, BELÜHNUNG, ERKLÄRUNG)

- () Freut sich über Spielzeug, Belohnungsverspr.; ist Erklärungen zugänglich()
 () Läßt sich einigermaßen ablenken und beruhigen
 () Läßt sich nur schwer und unzulänglich beruhigen
 () Läßt sich überhaupt nicht beruhigen und anfassen

ZEIT - BE:
ZEIT - 2.FI-PI:
SOUL-ZEIT3.FI-PI:13 VERHALTEN DES KINDES NACH DEM EINSTICH

- () Betrachtet ruhig das fließende Blut
 () Beruhigt sich sofort nach dem Einstich
 () Weint nach dem Einstich weiter, bzw. fängt an zu weinen()
 () Schreit und tobt nach dem Einstich weiter

ÄRZTE-KATEGORISIERUNG:

SCHÄTZER:

VENE:

II. FI PI:

A N H A N G XIV b

Erläuterungen zur Angst - Check/Schätz - Liste

Die umrandeten Kästchen mit den vorangegangenen Maßnahmen und Zeitangaben beziehen sich auf die parallel laufenden Untersuchungen der medizinischen Doktoranden über biochemische Veränderungen des abgenommenen Blutes unter Angsteinfluß.

Das Kästchen mit den Kategorien "trotzig/retardiert/beherrscht - tapfer" war zur Registrierung entsprechender Schätzurteile kurz nach Beginn des Projektes hinzugefügt worden, um im Rahmen der statistischen Auswertung zusätzlich prüfen zu können, ob und inwieweit systematische Zusammenhänge zwischen den Angstwerten eines Kindes nach der Check - Liste und seiner Einschätzung inbezug auf diese Kategorien bestehen.

Das Kästchen "Ärzte - Kategorisierung" war für die Einschätzung der Angst des Kindes vor der ärztlichen Untersuchung durch den untersuchenden Arzt vorgesehen.

Als allgemeine Regel wurde festgelegt, daß ein Verhalten immer erst am Ende einer Teilsituation gecheckt und/oder geschätzt wird.

A N H A N G X V

Einschätzung der Angst bei der Fingerblutentnahme

Einfache Form

so gut wie keine Angst	
ein bißchen Angst	
ziemliche Angst	
sehr große, panische Angst	

Erweiterte Form

DATUM:

DIAGNOSE:

	vor	bei	nach
so gut wie keine Angst			
ein bißchen Angst			
ziemliche Angst			
sehr große, panische Angst			

Schw. _____

Dr. _____

A N H A N G XVI

ANGST - SYMPTOMLISTE FÜR ERWACHSENE (EAL)

Die einzelnen Angaben dieser Liste beziehen sich auf Dinge, Erfahrungen und Erlebnisse, die bei manchen Leuten Angst oder andere unangenehme Gefühle hervorrufen. - Kreuzen Sie bitte an, wie sehr Sie zur Zeit durch die aufgeführten Dinge oder Situationen unangenehm berührt oder ängstlich gestimmt werden.

	überhaupt nicht	ein bißchen	mäßig, aber deutlich	stark	sehr stark
1. Geräusch von Staubsaugern					
2. Offene Wunden					
3. Allein sein					
4. In fremder Umgebung sein					
5. Laute Stimmen					
6. Tote Menschen					
7. In der Öffentlichkeit sprechen					
8. Straßen überqueren					
9. Leute, die geisteskrank aussehen					
10. Hinfallen					
11. Autos					
12. Gehänselt werden					
13. Zahnärzte					
14. Donner					
15. Sirenen					
16. Mißerfolg, Versagen					
17. Betreten eines Raumes, in dem bereits andere sitzen					
18. Erhebungen in der Landschaft					
19. Heruntergucken von hohen Gebäuden					
20. Würmer					
21. Phantasiewesen					
22. Spritzen bekommen					
23. Fremde Leute					
24. Fledermäuse					
25. Eisenbahnfahrten					
26. Fahrten mit dem Bus					

	Überhaupt nicht	ein bißchen	mäßig, aber deutlich	stark	sehr stark
27. Fahrten mit dem Auto					
28. Verärgert sein					
29. Autoritätspersonen					
30. Fliegende Insekten					
31. Zusehen, wie andere Spritzen bekommen					
32. Plötzliche Geräusche					
33. Trübes Wetter					
34. Menschenansammlungen					
35. Weite, offene Flächen					
36. Katzen					
37. Wenn jemand einen anderen schikanieren					
38. Hart aussehende Leute					
39. Vögel					
40. Tiefes Wasser					
41. Bei der Arbeit beob- achtet werden					
42. Tote Tiere					
43. Waffen					
44. Schmutz					
45. Krabbelnde Insekten					
46. Anblick eines Kampfes					
47. Häßliche Menschen					
48. Feuer					
49. Kranke Menschen					
50. Hunde					
51. Kritisiert werden					
52. Merkwürdige Formen					
53. Im Fahrstuhl sein					
54. Bei Operationen zuseh.					
55. Erzürnte, verärgerte Menschen					
56. Mäuse					
57. Blut von Menschen					
58. Blut von Tieren					
59. Sich von Freunden trennen					
60. Geschlossene Räume					
61. Bevorstehende Operationen					
62. Sich von anderen abgelehnt fühlen					

	überhaupt nicht	ein bißchen	mäßig, aber deutlich	stark	sehr stark
63. Flugzeuge					
64. Krankenhauserüche					
65. Sich mißbilligt fühlen					
66. Harmlose Schlangen					
67. Friedhöfe					
68. Übersehen werden					
69. Dunkelheit					
70. Herzflattern					
71. Nackte Männer					
72. Nackte Frauen					
73. Blitz					
74. Ärzte					
75. Mißgestaltete Menschen					
76. Fenster machen					
77. Lächerlich aussehen					
78. Die Kontrolle verlieren					
79. Ohnmächtig werden					
80. Schlecht, übel werden					
81. Spinnen					
82. Die Verantwortung für Entscheidungen tragen					
83. Anblick von Messern oder scharfen Gegenständen					
84. Geisteskrank werden					
85. Mit jemanden vom anderen Geschlecht zusammen sein					
86. Schriftliche Prüfungen					
87. Gefühlsmäßig von anderen angerührt werden					
88. Sich verschieden von anderen fühlen					
89. Eine Pause im Gespräch					
90. Rot werden					
91. Ärztliche Untersuchungen					
92. Blutentnahme aus dem Arm					
93. Blutentnahme aus dem Finger					

ANCST - SYMPTOMLISTE FÜR KINDER (KAL)

Diese Liste fragt nach Ängsten des Kindes. Beide Eltern füllen - ohne sich gegenseitig zu beeinflussen - jeder eine Liste über ihr Kind aus.

Jedes Kind ab 9 Jahre füllt zusätzlich selbst eine Liste über sich aus.

ELTERN: Das Kind hat KIND: Ich habe	so gut wie keine	ein biß- chen	ziem- liche	sehr große
1. Angst vorm Staubsaugergeräusch				
2. Angst vor blutigen Wunden				
3. Angst vorm Alleingelassenwerden				
4. Angst vor plötzl., lauten Geräuschen				
5. Angst vor fremden Leuten				
6. Angst davor, über die Straße zu gehen				
7. Angst vorm Hinfallen				
8. Angst vor Autos				
9. Angst davor, gehänselt zu werden				
10. Angst vorm Zahnarzt				
11. Angst vorm Gewitter				
12. Angst davor, irgendwo allein hinzugeh.				
13. Angst, v.d. Mutter getrennt zu werden				
14. Angst vorm Sterben, vorm Tod				
15. Angst davor, verschickt zu werden				
16. Angst davor, sich schmutzig zu machen				
17. Angst vor Katzen				
18. Angst vorm Eisenbahnfahren				
19. Angst vor Vögeln				
20. Angst vorm Heruntergucken vom Turm				
21. Angst vor Würmern und Maden				
22. Angst, vom Vater getrennt zu werden				
23. Angst vorm Donner				
24. Angst vorm Autofahren				
25. Angst, allein ü.e. großen Platz zu gehen				
26. Angst vor Polizisten				
27. Angst vorm Haarewaschen				
28. Angst vor toten Tieren				
29. Angst vor Bienen oder Wespen				
30. Angst, in e. Menschenmenge zu stecken				
31. Angst vorm Bus- oder U-Bahnfahren				
32. Angst, in fremder Umgebung zu sein				
33. Angst, eine Spritze zu bekommen				
34. Angst vor Geistern und Gespenstern				
35. Angst, v.d. Eltern getrennt zu werden				
36. Angst vor tiefem Wasser				
37. Angst davor, unordentlich zu sein				

	so gut wie keine	ein biß- chen	ziem- liche	sehr große
38. Angst vorm Blitz				
39. Angst vorm Frisör				
40. Angst vor Hexen, Drachen, Ungetümen				
41. Angst davor, unpünktlich zu sein				
42. Angst davor, rot zu werden				
43. Angst vor Schlangen				
44. Angst vorm 'bösen, schwarzen' Mann				
45. Angst vorm Fahrstuhlfahren				
46. Angst vorm Teufel				
47. Angst vor der Rolltreppe				
48. Angst davor, sich schlecht zu benehmen				
49. Angst vor kleinen, krabbelnden Tieren				
50. Angst vorm Vater				
51. Angst vor Flugzeugen				
52. Angst davor, keine Freunde zu haben				
53. Angst davor, ernannt u. berufen zu werd.				
54. Angst vor Friedhöfen				
55. Angst davor, ausgelacht zu werden				
56. Angst vor Spinnen				
57. Angst vorm Streiten				
58. Angst vor häßlichen Erwachsenen				
59. Angst vor Blut				
60. Angst vor kranken Menschen				
61. Angst vor der Mutter				
62. Angst vorm Feuer				
63. Angst vor Mäusen oder Ratten				
64. Angst davor, eingesperrt zu sein				
65. Angst, vom Arzt untersucht zu werden				
66. Angst, beim Spiel zu verlieren				
67. Angst davor, ungezogen u. böse zu sein				
68. Angst vor Hunden				
69. Angst davor, sich zu wehren				
70. Angst vorm Krankenhaus				
71. Angst vor der Dunkelheit				
72. Angst davor, etwas falsch zu machen				
73. Angst vor Messern oder Scheren				
74. Angst davor, daß einem schlecht wird				
75. Angst vor Nadeln und spitzen Dingen				
76. Angst vorm schlechten Gewissen				
77. Angst vorm Blutabnehmen a.d. Finger				
78. Angst vorm Telefon				

	so gut wie keine	ein biß- chen	ziem- liche	sehr große
77. Angst vor weißen Kitteln				
78. Angst vorm Zubettgehen				
79. Angst vor Strafen				
80. Angst davor, ausgeschimpft zu werden				
81. Angst vorm Unfallwagen				
82. Angst vorm Fernseher				
83. Angst vorm Ersticken				
84. Angst vor Sturm und Unwetter				
85. Angst vor Löwen, Tigern o. Wölfen				
86. Angst davor, etwas zu verlieren				
87. Angst vorm Fiebertermometer				
88. Angst vor laufenden Maschinen				
89. Angst vorm Blutabnehmen aus dem Arm				
90. Angst vorm Keller oder Dachboden				
91. Angst davor, sich zu verletzen				
92. Angst vor Pferden, Kühen, Schweinen				
93. Angst vor einem Unfall				
94. Angst vorm Ertrinken				
95. Angst vor der Toilette				
96. Angst davor, sich weh zu tun				
97. Angst vor der Dusche(oder Brause)				
98. Angst vor Einbrechern				
99. Angst vor dunklen Zimmern				
100. Angst davor, krank zu werden				
101. Angst vorm Träumen				
102. Angst davor, etwas kaputt zu machen				
103. Angst vorm Tabletenschlucken				
104. Angst vor Sirenen				
105. Angst davor, sich zu blamieren				
NUR FÜR SCHULKINDER				
106. Angst vor der Schule				
107. Angst vor Klassenarbeiten				
108. Angst davor, aufgerufen zu werden				
109. Angst vorm Lehrer(oder Lehrerin)				
110. Angst vor schlechten Zensuren				
111. Angst vor Mitschülern				
112. Angst davor, Fehler zu machen				
113. Angst vorm Zuspätkommen				
114. Angst vorm Turnen				

A N L E I T U N G

Mit den folgenden drei Bögen möchten wir Auskünfte über Sie und Ihr Kind gewinnen, die für die Behandlung Ihres Kindes wichtig sind. Schauen Sie sich alle drei Bögen zuerst in Ruhe an: Auf allen Bögen stehen die gleichen Wörter. Sie sind als Gegensatzpaare aufgestellt, das heißt, die beiden Wörter, die sich in einer Zeile gegenüberstehen, haben entgegengesetzten Sinn (z.B. passiv-aktiv). Man kann mit solchen Gegensatzpaaren menschliches Verhalten oder Eigenschaften gut beschreiben. Zwischen den beiden Wörtern eines Gegensatzpaares sind Zwischenstufen eingefügt (so: --- -- - 0 - -- ---). Dadurch erhalten Sie mehr Auswahlmöglichkeiten zur Beschreibung. Beschreiben Sie jetzt bitte auf dem ersten Bogen, wie Sie sich Ihr Kind wünschen. Das erreichen Sie, indem Sie ein Kreuz auf eine der sieben Stufen zwischen ein Gegensatzpaar setzen, die Ihrer Meinung nach Ihr Kind - wie Sie es sich wünschen - am besten beschreibt.

Beispiele:

Wenn Sie sich Ihr Kind sehr gesellig wünschen, dann machen Sie Ihr Kreuz so:

gesellig **X** -- - 0 - -- zurückgezogen

Wenn Sie sich Ihr Kind zwar mehr gesellig als zurückgezogen wünschen, aber eben nur ein bißchen gesellig, dann kreuzen Sie so an:

gesellig --- -- **X** 0 - -- zurückgezogen

Wünschen Sie dagegen, daß sich Ihr Kind ziemlich zurückgezogen verhält (nicht sehr zurückgezogen, aber auch nicht nur ein bißchen), dann setzen Sie Ihr Kreuz so:

gesellig --- -- - 0 - **X** zurückgezogen

Falls Sie sich Ihr Kind weder nach der einen noch nach der anderen Seite eines Gegensatzpaares wünschen, dann setzen Sie Ihr Kreuz in die Mitte (0). Falls sich ein Gegensatzpaar für die Beschreibung Ihres Kindes - wie Sie es sich wünschen - überhaupt nicht eignet, dann machen Sie ebenfalls ein Kreuz in die Mitte, aber zusätzlich noch ein Kreuz vor das Gegensatzpaar.

Bitte lassen Sie keine Zeile frei und kreuzen Sie jede Zeile nur einmal an. Wenn Sie Schwierigkeiten haben, sich für eine Antwort zu entscheiden, wählen Sie das, was überwiegt oder was Ihr erster Eindruck ist.

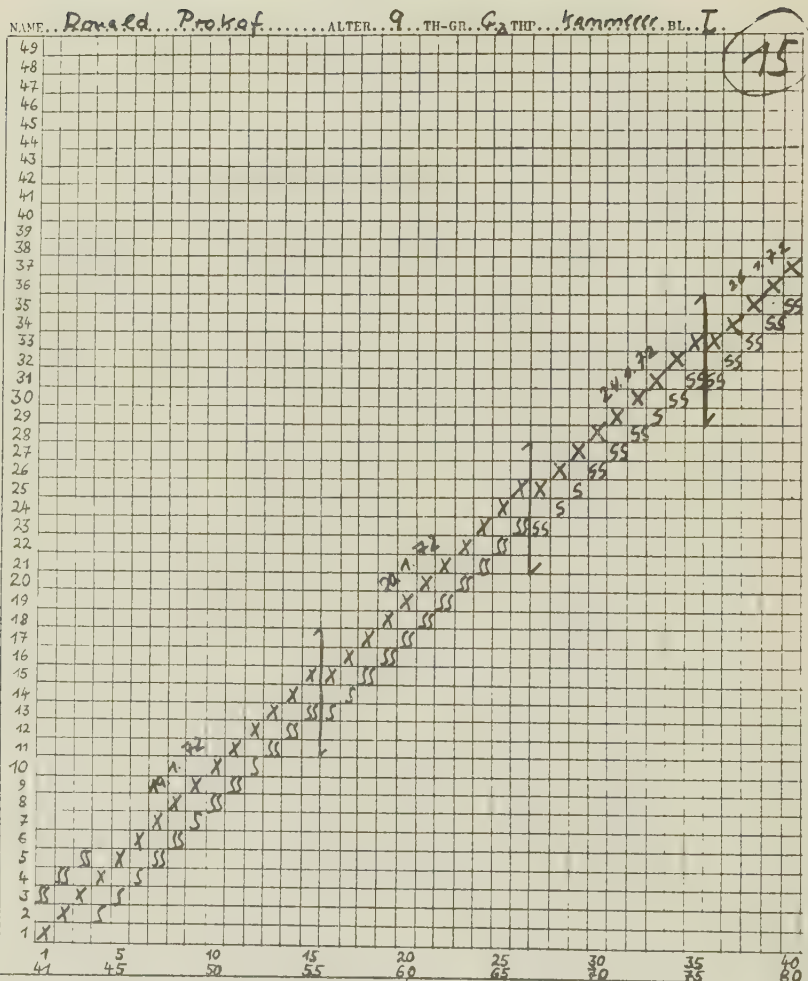
In gleicher Weise füllen Sie bitte den zweiten Bogen aus, diesmal unter dem Gesichtspunkt, wie Ihr Kind ist. Den dritten Bogen kreuzen Sie danach an, wie Sie selbst in dem Alter Ihres Kindes waren.

Wenn irgendetwas unklar ist, bitte fragen Sie!

ICH WÜNSCHE MIR MEIN KIND

1. passiv	---	--	-	0	-	--	---	aktiv
2. gesellig	---	--	-	0	-	--	---	zurückgezogen
3. böswillig	---	--	-	0	-	--	---	liebepoll
4. intelligent	---	--	-	0	-	--	---	dumm
5. verkrampft	---	--	-	0	-	--	---	gelöst
6. bescheiden	---	--	-	0	-	--	---	großpurig
7. träge	---	--	-	0	-	--	---	tatkräftig
8. aufrichtig	---	--	-	0	-	--	---	scheinheilig
9. krank	---	--	-	0	-	--	---	gesund
10. robust	---	--	-	0	-	--	---	Überempfindlich
11. aggressiv	---	--	-	0	-	--	---	friedfertig
12. zuverlässig	---	--	-	0	-	--	---	unzuverlässig
13. eigenbrödlerisch	---	--	-	0	-	--	---	kontaktfreudig
14. angenehm	---	--	-	0	-	--	---	störend
15. braucht Anregung von außen	---	--	-	0	-	--	---	hat eigene Initiative

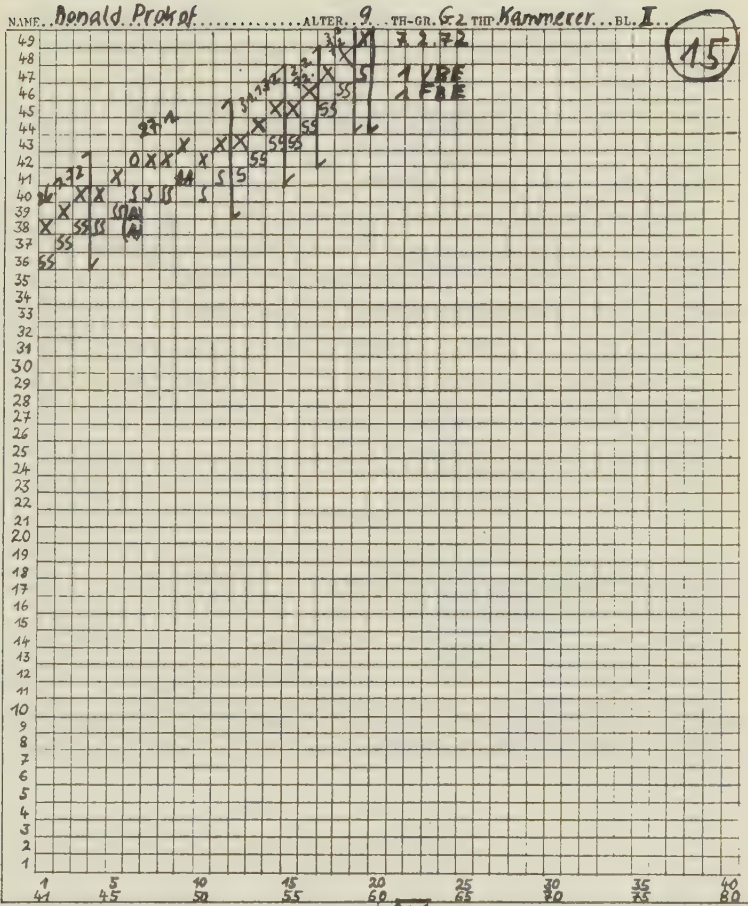
A N H A N G X I X



BESONDERHEITEN (Item-Nr)/BERATUNGEN (Datum):

- 19.1. (8) Drückt sich besonders stark
 (7) " " " "
 (10) " " " " (14)

Anhang XIX



BESONDERHEITEN (Item-Nr)/BERATUNGEN (Datum):

26.7. (37) bes. lebh. Teilnahme ("Man könnte ja auch mal Arzt werden.")

27.7. (42) Trotz Versuch "geenigt" ihm der Einstich untl. Haut G-Brücken + eukrasische Brücken

(43) liegt noch unfähiger bei-
gung den Versuch ö. An-
gleichheit über Erfolg. Darauf
Spontan (42) + (43).

31.7.
(45) trotz SS: will erst die Spritze
sehen, zuckt ein bisschen zu-
sammen. Lässt sich aber volle
Spr. abnehmen.

31.7.
(46) bes. begeistert von der Schmier-
probe.

3.8. (47) sehr verspannt, überlegt lange
ob mit od. ohne Druck (Stufen).

(49): Zuerst VBE + FBE
"Paose" eingeschoben.

A N H A N G XX

Ihr Name.....Datum.....

Nicht bei jeder ärztlichen Untersuchung wird Blut abgenommen.
Deshalb wird im Folgenden getrennt nach der letzten ärztlichen
Untersuchung und der letzten Blutentnahme gefragt. Die Angaben
sollten Monat und Jahr enthalten (z.B. März 69)

Wann wurde Ihr Kind das letzte Mal ärztlich untersucht?.....

Von einem Arzt oder einer Ärztin?.....

Kam der Arzt(Ärztin) ins Haus, oder waren Sie in der Sprechstunde?

.....

War der Arzt(Ärztin) dem Kind vertraut oder fremd?.....

Grund der ärztlichen Untersuchung.....

Wann wurde das letzte Mal bei Ihrem Kind Blut abgenommen?

Aus Finger.....aus Ohr.....aus Arm.....

Benutzen Sie im Folgenden bitte die Antworten:

keine Angst

ein bißchen Angst

ziemliche Angst

sehr große (panische) Angst

Welchen Grad von Angst(siehe obige Antworten) hat Ihr Kind gezeigt?

Bei der letzten ärztlichen Untersuchung.....

Bei der letzten Blutentnahme aus dem Finger.....

Bei der letzten Blutentnahme aus dem Ohr.....

Bei der letzten Blutentnahme aus dem Arm.....

Wenn Ihr Kind keine eigenen Erfahrungen mit Ärzten oder Blutentnah-
men hat, woher hat es Ihrer Meinung nach seine Angst vor der Blut-
entnahme?

A N H A N G X X I

Orientierungsliste für den Arzt in der Poliklinik

Verhalten eines Kindes, das - SO GUT WIE KEINE ANGST - zeigt:

Tritt ohne Zögern ins UZ und begrüßt den Arzt
Zieht sich freiwillig aus bzw. läßt sich ausziehen
Legt sich freiwillig auf den Untersuchungstisch
Kommt allen Aufforderungen bereitwillig nach
Redet und unterhält sich mit dem Arzt
Ist für Scherze aufgeschlossen und freut sich über spaßige Bemerkungen
Wirkt gelöst und entspannt, wie in gewohnter Umgebung

Verhalten eines Kindes, das - EIN BIßCHEN ANGST - zeigt:

Zieht sich zögernd aus
Ist ein bißchen aufgeregt
Seht auf Kontaktbemühungen des Arztes ein
Zeigt gewisse Einsicht in die Notwendigkeit der Maßnahmen
Ist durch altersentsprechende Erklärungen zu beschwichtigen

Verhalten eines Kindes, das - ZIEMLICHE ANGST - zeigt:

Zeigt ängstlich gespannten Gesichtsausdruck
Sucht Hilfe und Beistand der Mutter; will sich nicht von ihr lösen
Läßt sich schlecht anfassen und gerät ins Weinen, wenn der Arzt zu nahe kommt
Schreckt vor Instrumenten und Handgriffen des Arztes zurück
Ist nur mit sanfter Gewaltanwendung zu untersuchen
Verhält sich abwehrend bei jeder neuen Maßnahme
Läßt sich durch gutes Zureden nur schwer und unzulänglich beruhigen
Hat beschleunigte Atmung (Herzklopfen) und schwitzt

Verhalten eines Kindes, das - SEHR GROSSE, PANISCHE ANGST - zeigt:

Schreit beim Anblick des Arztes
Läßt sich überhaupt nicht beruhigen und anfassen
Überschreit jeden Kontaktversuch
Ist selbst durch Mutter nicht zu beschwichtigen; läuft ihr sogar weg
Wenrt sich bis zur Raserei, ist wie von Sinnen
Tobt beim Anfassen und stößt Untersucher und Instrumente von sich

Keine Angst mehr vor dem „Onkel Doktor“



Susi hat keine Angst mehr. Sie nimmt die Spritze und drückt sich das stumpfe Ende fest in die Ellenbeuge. Auch wenn die Einstichnadel daran ist, wird Susi nicht mehr zusammenzucken.

Foto Kiesel

HAMBURGER ABENDBLATT 20.11.1991

Spezialbehandlung durch Ärzte und Psychologen

Allen Kindern, die übertrieben viel Angst vor dem „Onkel Doktor“, vor Spritzen und Blutentnahmen haben, kann jetzt geholfen werden. Die psychosomatische Abteilung der Eppendorfer Universitäts-Kinderklinik stellt von Montag an wieder Gruppen mit überängstlichen Kindern zusammen, bei denen kostenlos und ohne Krankenschein in etwa zehn Behandlungsstunden, verteilt auf vier Wochen, die panische Angst in spielerischer Weise abgebaut wird.

Ärzte und Psychologen der Kinderklinik sind der Auffassung, daß zu große Angst vor medizinischen Eingriffen „nicht normal“ ist. Sie äußert sich oft in einem wahren Angststurm mit panischem Schreien, heftigen vegetativen Reaktionen, wie Blässe, Schwitzen und kräftiger Abwehr. Es entspricht bisheriger psychologischer Erfahrung, daß diese Kinder auch nicht selten Schwierigkeiten in der Schule haben, daß ihre Erziehung häufig Sorgen bereitet. Der Abbau der kindlichen Angst, die sogenannte „Desensibilisierung“, hat dennoch weitgehende Bedeutung.

Intensive Therapie

Sobald das Kind in Eppendorf den Aufnahmestest hinter sich hat, der Aufschluß über das Maß der Ängstlichkeit geben soll, beginnt eine intensive Therapie, über der die absolut verbindliche Zusicherung des Therapeuten steht: „Ich tue nichts, was du nicht willst“. Diese Gewißheit ist die Basis, auf der die Behandlungsbunden aufgebaut sind.

Die erste der zehn Therapiestunden dient nur der Eingewöhnung. Das Kind wird nicht ins ärztliche Untersuchungszimmer, sondern in einen privat wirkenden Raum geführt. Der Therapeut (Arzt oder Psychologe) trägt nicht den weißen Kittel. Er bespricht das Kind kaum, sondern führt mit der Mutter eine Unterhaltung über vertraute, möglichst angenehme Dinge des Alltags. Auf dem Tisch ausgelegte Spielsachen und Süßigkeiten tun ein übriges, die Scheu zu überwinden.

In den dann folgenden Stunden werden ohne Drängen mit dem Kind die ihm gemäßen Aufgaben geübt, die auf das „angstfreie Verhalten“ zum Beispiel bei der Blutentnahme ausgerichtet sind.

Das gesamte Behandlungsprogramm besteht aus 50 Übungsstellen. Es beginnt

damit, daß die Therapeuten den Kindern kleine kantige Plastikeilchen geben, mit denen sie sich Muster auf Hände und Arme drücken können, ohne daß es wehtut. Gegen Ende der ersten Übungsstunden sind die Kinder meistens schon be-

Bitte notieren!

● Anmeldung zur Behandlung ab Montag zwischen 10 und 14 Uhr unter Telefon 279 15 25.

● Am Anfang steht ein Aufnahmestest, außerdem müssen die Eltern Fragebögen ausfüllen.

● Geschwister können mitkommen.

● Behandlungszeit ist Montag, Mittwoch, Donnerstag vorwiegend zwischen 14 und 18.30 Uhr in Pavillon 42 des UKE (Kinderklinik).

● Für die Behandlung kommen in Frage: normal entwickelte Kinder vom 4. Geburtstag an, Kinder mit leichterem Entwicklungsrückstand vom 4. Geburtstag an.

● Die Ärzte und Psychologen bieten den Eltern außerdem kostenlose Beratung in erzieherischen, schulischen und persönlichen Fragen an.

reißt, sich auch mit dem stumpfen Teil der Plastikspritze Druckmuster auf Hände und Arme zu pressen. In ähnlich spielerischer Weise gewöhnen sich die Kinder später an die Berührung des stumpfen und danach des spitzen Endes der Einstichnadel.

Zur Behandlung gehört die gezielte und konsequente Belohnung für jede vom Kind bewilligte Übungsstufe. Gegen Ende des Programms geht das Kind angstfrei mit in das Untersuchungszimmer, wo der Arzt — nun im weißen Kittel — einen Probestich macht und später dann tatsächlich auch Blut entnimmt. Die Kinder, die schon nach der ersten Stunde gern wiederkommen, machen die Erfahrung, daß das „Pokehen“ nicht unerträglich wehtut. Die Haut wird unempfindlicher. Oft sagen sie noch nicht einmal mehr das übliche „Aua“.

MAX CONRADT

Blatt 1

SCHWARZE GRUPPE

	FPI A		FPI B		EAL		KAL-E		KAL-K	PP	KAT	HA-	EIN-	AUS-	TKB	AFU
	V	M	V	M	V	M	V	M									V	M	NLS	CHECK	CHECK
L13		1									1		1			
G22		1	1							1	1		1		1	
U32		1	1							1	1		1		1	
U43		1	1							1	1		1			
053		1									1		1			
U62		1	1							1	1		1		1	
J72		1									1		1		1	
082		1	1							1	1		1		1	
L91		1	1							1	1		1		1	
102		1	1							1	1		1		1	
113		1	1							1	1		1			
121		1									1		1		1	1
133		1	1							1			1			
142		1									1		1		1	
153		1									1		1			
161		1	1							1	1	1	1		1	
173		1									1		1			
181		1	1							1	1		1			
192		1	1							1	1	1	1		1	
201		1	1							1	1		1		1	
222		1									1	1	1		1	
233		1									1		1			
242		1	1							1	1		1		1	
253		1									1		1			
265		1	1							1	1		1			
273		1									1		1			
281		1	1							1	1	1	1		1	
291		1	1							1	1		1		1	
303		1	1							1	1		1			
311		1	1							1	1		1		1	
322		1	1							1	1	1	1		1	
332		1	1							1	1	1	1		1	
341										1	1		1		1	
351		1	1							1	1		1		1	
363		1									1		1			
372		1									1		1		1	
382		1									1	1	1		1	
391		1									1		1		1	
402		1	1							1	1		1		1	
413		1	1								1		1			

Blatt 2

	FPI	A	FPI	B	LAL	KAL-E	KAL-K	PP	KAT	HA-	EIN-	AUS-	IKB	AFU
	V	M	V	M	V	M	V	V	M	NES	CHECK	CHECK		
422		1							1		1	1		
432		1	1					1	1	1	1	1		
441		1	1					1	1		1	1		
451		1	1					1	1	1	1	1		
461		1	1					1	1	1	1	1		
473									1		1			
483		1							1		1			
493		1							1		1			
512		1							1		1	1		
522		1							1		1	1		
533		1	1					1	1		1			
542		1	1					1	1		1	1		
552		1							1		1	1		
562		1	1					1	1		1	1		
573		1	1		1	1	1	1	1	1	1			
582		1	1					1	1		1	1		
602		1	1					1	1		1	1		
613		1	1					1	1		1			
622		1	1					1	1	1	1	1		
633		1							1	1	1			
641		1	1					1	1	1	1	1		
653		1							1		1			
661		1	1					1	1	1	1	1		
673			1					1			1			
64	61	39			1	1	1	1	39	62	15	64	40	1

Blatt 3

ROIE GRUPPE

	FPI A		FPI B		EAL		KAL-E		KAL-K		PP		KAT	HA-	EIN-	AUS-	TKB	AFU
	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M		NES	CHECK	CHECK		
016							1	1			1	1			1			
026		1	1		1	1	1	1			1	1			1			
034	1			1	1	1	1	1	1		1	1	1	1		1	1	1
044		1	1		1	1	1	1			1	1			1		1	1
055							1	1			1	1			1	1		
065	1			1	1	1	1	1			1	1			1	1		
075	1			1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		
086							1		1		1	1			1			
J96		1					1				1				1			
104		1	1		1	1	1	1			1	1			1	1	1	1
114							1	1				1						1
124	1			1	1	1	1	1			1				1	1	1	1
134	1			1	1	1	1	1	1		1	1	1		1	1	1	1
144		1					1		1		1	1	1	1	1	1	1	1
154							1	1			1	1			1	1	1	1
164	1			1	1	1	1	1			1	1			1	1	1	1
176							1	1							1	1	1	1
184							1	1										
194				1			1	1										
204		1	1		1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1
214	1			1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1
224		1	1		1	1	1	1	1		1		1	1	1	1	1	1
246							1	1	1				1					
256	1			1	1	1	1	1			1	1			1			
264		1	1		1	1	1	1			1	1			1	1	1	1
274	1			1	1	1	1	1			1	1			1	1	1	1
285		1	1		1	1	1	1			1	1			1	1		
294	1			1	1	1	1	1			1	1			1	1	1	1
304		1	1		1	1	1	1			1	1			1			1
334	1			1	1	1	1	1			1	1			1	1	1	1
344		1	1		1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1
354	1			1	1	1	1	1			1	1			1	1	1	1
364		1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1
374	1			1	1	1	1	1			1	1			1	1	1	1
384		1	1		1	1	1	1			1	1					1	1
394	1			1	1	1	1	1			1	1			1			1
404		1	1		1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1
414	1			1	1	1	1	1			1	1			1	1	1	1
434	1			1	1	1	1	1			1	1			1		1	1
446							1	1			1	1			1			
456		1	1		1	1	1	1			1				1			
41	16	15	13	17	29	31	38	41	12		32	36	12	9	35	24	23	26

Blatt 4

GRÜNE GRUPPE

	FPI A		FPI B		EAL		KAL-E		KAL-K	PP		KAT	HA-	EIN-	AUS-	TKB	AFU
	V	M	V	M	V	M	V	M		V	M		NES	CHECK	CHECK		
017	1			1	1	1	1	1		1	1			1	1	1	1
027		1	1		1	1	1	1		1	1			1	1	1	1
037	1			1	1	1	1	1	1	1		1		1	1	1	1
048		1	1		1	1	1	1	1	1		1		1	1		
057	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1
067							1	1	1	1	1	1		1	1	1	1
077		1	1		1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1
088		1	1		1	1	1	1		1	1			1	1		
098	1			1	1	1	1	1		1	1			1	1		
109		1	1		1	1	1	1		1	1			1			
117	1			1	1	1	1	1		1	1			1	1	1	1
128		1	1		1	1	1	1		1	1			1	1		
139	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1		1			
148		1	1		1	1	1	1		1	1			1	1		
157	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1
169		1	1		1	1	1	1	1	1	1	1		1			
177	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1
188		1	1		1	1	1	1		1	1			1	1		
197							1	1		1				1	1	1	1
207	1			1	1	1	1	1		1				1	1	1	1
217	1			1	1	1	1	1		1	1			1	1	1	1
227		1	1		1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1
237		1	1		1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1
247		1	1		1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1
257							1	1	1	1	1	1		1	1	1	1
267	1				1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1
278	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1		
287		1	1		1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1
297	1			1	1	1	1	1		1	1			1	1	1	1
309							1	1	1	1	1	1		1			
319							1	1	1	1	1	1		1			
329		1	1			1	1	1		1	1			1			
339							1	1	1	1	1	1		1			
349							1	1	1	1	1	1		1			
359							1	1		1	1			1			
369	1			1	1	1	1	1		1	1			1			
377	1			1	1	1	1	1		1	1			1		1	1
389		1	1		1	1	1	1		1	1			1			
397				1		1		1		1				1	1	1	1

Blatt 5

	FPI	A	FPI	B	EAL	KAL-E	KAL-K	PP	KAT	HA-	EIN-	AUS-	TKB	AFU		
	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	NES	CHECK	CHECK			
408			1	1		1	1	1	1			1	1			
418					1		1	1		1		1	1			
437	1				1	1	1	1	1	1		1		1		
458	1			1		1	1	1		1		1	1			
468							1			1		1	1			
477		1				1		1		1		1		1		
488		1	1		1	1	1	1	1	1		1				
499	1				1	1	1	1	1	1		1				
508		1	1		1	1	1	1	1	1		1	1			
519	1				1	1	1	1	1	1		1		1		
528							1	1	1	1		1	1			
538		1	1		1	1	1	1	1	1		1	1			
549		1				1		1		1		1				
557	1				1	1	1	1	1	1		1		1		
567		1	1		1	1	1	1	1	1		1		1		
578	1				1	1	1	1	1	1		1	1			
587		1	1		1	1	1	1	1	1		1		1		
598	1				1	1	1	1	1	1		1	1			
605		1	1		1	1	1	1	1	1		1	1			
629		1	1		1	1	1	1	1	1		1				
637	1				1	1	1	1	1	1		1		1		
647		1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1		
669		1	1		1	1	1	1	1	1		1				
677	1				1	1	1	1	1	1		1		1		
689		1	1		1	1	1	1	1	1		1				
699	1				1	1	1	1	1	1		1				
707		1				1		1		1		1				
719	1				1	1	1	1	1	1						
739	1				1	1	1	1	1	1		1				
748		1	1		1	1	1	1	1	1		1	1			
788		1	1		1	1	1	1	1	1		1	1			
799		1	1		1	1	1	1	1	1		1				
71	27	32	29	29	55	61	65	71	26	65	67	26	70	43	30	30

Blatt 6

MÜTTER - THERAPIE

	FPI A		FPI B		EAL		KAL-E		KAL-K		PP		KAT	HA-	EIN-	AUS-	TKB	AFU
	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M		N&S	CHECK	CHECK		
17C	1			1	1	1					1	1			1			
180		1	1		1	1					1	1				1		1
19C	1			1	1	1					1	1			1	1		1
230	1			1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1
24C		1	1		1	1					1	1			1			
310							1	1	1		1	1	1	1	1	1		1
320	1			1	1	1	1	1			1	1			1	1		1
42L		1	1		1	1	1	1			1	1			1	1		
42J		1	1		1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		
61L				1	1	1	1	1			1	1			1	1		1
650	1			1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1			1
72U		1			1		1	1	1		1	1	1	1	1			
77	1			1	1	1	1	1			1	1			1			
13	6	5	4	7	11	12	8	9	5	12	13	5	5	13	8		7	

KONTROLLIERTE THERAPIEKINDER (N=54)

[illegible]

TKB - SIGNIERUNGSSCHLÜSSEL	
(1) = (SS) = sehr spontan	BEWÄLTIGT
(2) = (S) = spontan	
(3) = (A) = nach Aufforderung ohne Verweigerung	
(4) = (AA) = nach mehrfacher Aufforderung und/oder 1-2 Verweigerungen	
(5) = (AAR) = nach mehrfacher Aufforderung mit Verweigerung, sowie Rückgang auf frühere, schon bewältigte Items	
(6) = (AJ) = abgewandeltes Item	NICHT BEWÄLTIGT
(7) = obwohl gut bis sehr gut motiviert, schafft das Kind die Aufgabe nicht	
(8) = das Kind verweigert die Aufgabe entschieden, wobei die Angst so groß zu sein scheint, daß es nicht mehr motiviert wirkt	
(9) = das Kind lehnt die Aufgabe in kindhaft-ängstlicher und/oder trotzig-aggressiver Weise ab, bleibt bei der Mutter und verweigert jeglichen Versuch. Begibt sich gar nicht erst in den Therapiekreis; schießt damit jede Erfahrung aus.	
(10) = das Kind fehlt (Erkrankung etc.), oder die Aufgabe ist aus bestimmten Gründen der ganzen Gruppe (z.B. K-Gruppen) nicht gegeben worden. Im Ausnahmefall wurde vergessen, dem Kind die Aufgabe anzubieten, bzw. die Aufgabe hat eine vorangehende Aufgabe zur Voraussetzung (Aufgabe 46 kann nur gegeben werden, wenn 45 bewältigt wurde).	

KLEINE (N=14) THERAPIEGRUPPE %	B E W Ä L T I G U N G S A R T									
	beuältigt						nicht beuältigt			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
01	21	50	07						21	
02	21	43	07			07			21	
03	21	43	07			07			21	
04	21	43	07						29	
05	21	43	07						29	
06	29	36	07						29	
07	29	43							29	
08	29	43							29	
09	29	43							29	
10	29	43							29	
11	29	36		07					29	
12	36	36							29	
13	43	29							29	
14	43	29							29	
15	50	21							29	
16	43	14	07	14		07			14	
17	43	36				07			14	
18	36	50							14	
19	43	36							21	
20	36	43							21	
21	36	36							29	
22	43	21	07						29	
23	43	36							21	
24	50	21		07					21	
25	43	14	14		07				21	
26	43	14	07	14					21	
27	36									64
28	36	14		21					21	07
29	50	14	07						21	07
30	36	36							21	07
31	36	14	07		07		07		21	07
32	43	14					07	07	21	07
33	29	36					07	07	14	07
34	43	29	07						14	07
35	43	21				07		07	14	07
36	21				07					71
37	50	14		07				07	14	07
38	43	21		07				07	14	07
39	43	21	07					07	14	07
40	43	21		14					14	07
41	29	21							07	43
42										100
43	36	36			07	07			07	07
44	50	21		07		07			07	07
45	43	07	14	07		07		07	07	07
46	43	07	07			07			07	29
47	29	21	07	07		07		07	07	14
48	21	14		14	07	07	07	07	07	14
49	14	29			14				21	21

MITTLERE(N=19) THERAPIEGRUPPE %	B E W Ä L T I G U N G S A R T									
	bewältigt					nicht bewältigt				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
01	53	47								
02	63	37								
03	58	42								
04	63	37								
05	79	21								
06	58	42								
07	58	42								
08	79	21								
09	68	32								
10	63	37								
11	74	26								
12	68	32								
13	74	26								
14	68	32								
15	84	16								
16	95	05								
17	95	05								
18	95	05								
19	100									
20	95	05								
21	95							05		
22	95	05								
23	63	37								
24	58	42								
25	53	42						05		
26	58	37						05		
27	53	37		05				05		
28	63	37								
29	74	26								
30	74	26								
31	63	32						05		
32	63	21	05					05		05
33	63	21	05				05			05
34	68	16	05					05		
35	68	21	05					05		
36	63	26	05					05		
37	63	26	05		05					
38	84	11						05		
39	84	16								
40	90	05				05				
41	68	26					05			
42	58		05				05			26
43	58	26		11				05		
44	63	16	05	11				05		
45	63	21	05				05	05		
46	53	21	05	05				05		05
47	58	26	05	05						
48	53	26		11		05				05
49	58	21	05		05					11

GROSSE (N=21) THERAPIEGRUPPE %	B E W Ä L T I G U N G S A R T									
	bewältigt						nicht bewältigt			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
01	38	62								
02	14	86								
03	29	71								
04	19	81								
05	24	76								
06	10	90								
07	29	71								
08	24	76								
09	57	43								
10	71	29								
11	52	48								
12	57	43								
13	62	38								
14	71	29								
15	76	24								
16	71	24	05							
17	76	19	05							
18	76	19	05							
19	76	19	05							
20	76	19	05							
21	76	19	05							
22	76	19	05							
23	76	19	05							
24	71	24	05							
25	86	10	05							
26	71	24	05							
27	71	24	05							
28	90	05	05							
29	86	10	05							
30	86	10	05							
31	76	24								
32	71	29								
33	71	29								
34	81	05	14							
35	81	05	14							
36	76	10	14							
37	71	14	14							
38	76	19	05							
39	76	14	05	05						
40	71	24	05							
41	62	33								05
42	62	19		14						05
43	48	33	14	05						
44	86	10	05							
45	71	05	05	10	10					
46	48	43	05							
47	81	14	05							
48	62	14	05	05	10	05				
49	71	19	05	05						

Blatt 12

EAL

(A) Zuverlässigkeiten der 4 EAL - Skalen (Konsistenzanalyse)
(nach HOYT; vergl. LIENERT 1961, S.223)

	SKALA			
	1	2	3	4
	(17 Items)	(12 Items)	(10 Items)	(13 Items)
Elt-ern (N = 201)	.92	.89	.82	.90

(B) Interkorrelationen der 4 EAL - Skalen (nach SPEARMAN u. HORN)

	1	2	3	4
1	-	.52**	.45**	.73**
2	.49**	-	.35**	.62**
3	.38**	.35**	-	.42**
4	.53**	.51**	.32**	-

Über der Diagonalen bei den Vätern (N = 96), unterhalb bei den Müttern (N = 105)

(C) Mittelwert $\bar{X}$, Streuung s, Schiefe Sch, Exzeß Exz und χ^2

	$\bar{X}$	s	Sch	P-Sch (t-Wert)	Exz	P-Exz (t-Wert)	χ^2	P- χ^2	n
1 Väter	2.25	0.67	0.45	0.08	2.85	0.77	7.34	.50	96
Mütter	2.44	0.69	0.54	0.03	2.72	0.57	19.36	.01**	105
2 Väter	1.97	0.64	1.13	0.00	5.38	0.00	3.39	.64	96
Mütter	2.26	0.71	0.40	0.10	2.58	0.38	13.55	.09	105
3 Väter	1.21	0.29	2.22	0.00	8.79	0.00	16.55	.01**	96
Mütter	1.54	0.51	1.74	0.00	7.57	0.00	17.50	.00**	105
4 Väter	1.56	0.49	0.91	0.00	3.07	0.88	21.80	.02*	96
Mütter	2.31	0.80	0.53	0.03	2.57	0.38	7.04	.53	105

Blatt 13

KAL - E

(A) Zuverlässigkeiten der 6 KAL - E Skalen bei Eltern (nach HOYT)

	1 (14 Items)	2 (13 Items)	3 (9 Items)	4 (8 Items)	5 (15 Items)	6 (8 Items)
r _{tt}	.90	.89	.76	.84	.88	.81
N	234	234	234	234	234	152

(B) Interkorrelation der 6 KAL - E Skalen (nach SPEARMAN u. HORN)

	1	2	3	4	5	6
1	-	.49 ^{***}	.49 ^{***}	.53 ^{***}	.42 ^{***}	.42 ^{***}
2	.32 ^{***}	-	.49 ^{***}	.36 ^{***}	.26 ^{***}	.34 ^{***}
3	.41 ^{***}	.37 ^{***}	-	.32 ^{***}	.22 [*]	.35 ^{***}
4	.38 ^{***}	.26 ^{***}	.32 ^{***}	-	.24 [*]	.17
5	.44 ^{***}	.23 [*]	.23 [*]	.33 ^{***}	-	.60 ^{***}
6	.14	.07	.07	.10	.52 ^{***}	-

Oberhalb der Diagonalen die Matrix der Väter (Skala 1-5: N = 112;
Skala 6: N = 74)
unterhalb die der Mütter (Skala 1-5: N = 122; Skala 6: N = 78)

(C) Mittelwert $\bar{X}$, Streuung s, Schiefe Sch, Exzeß Exz und Chi²

	$\bar{X}$	s	Sch	P-Sch	Exz	P-Exz (t-Wert)	Chi ²	P-Chi ²	N
1 Väter	1.90	0.60	0.65	0.01	2.59	0.38	22.80	0.00 ^{***}	112
Mütter	1.95	0.63	0.59	0.01	2.78	0.62	17.40	0.04 ^{**}	112
2 Väter	2.41	0.62	0.00	0.99	2.21	0.09	17.94	0.04 [*]	112
Mütter	2.54	0.65	-0.21	0.35	2.17	0.07	22.28	0.01 ^{***}	112
3 Väter	1.61	0.45	0.52	0.03	2.25	0.11	27.34	0.00 ^{***}	112
Mütter	1.68	0.52	0.66	0.00	2.53	0.29	33.38	0.00 ^{***}	122
4 Väter	2.29	0.64	0.05	0.82	2.53	0.31	19.14	0.09	112
Mütter	2.42	0.70	0.00	0.99	2.14	0.05	13.33	0.42	122
5 Väter	1.72	0.46	0.63	0.01	2.84	0.73	16.24	0.04 [*]	112
Mütter	1.80	0.48	0.69	0.00	3.43	0.33	5.54	0.70	122
6 Väter	1.56	0.47	1.19	0.00	5.06	0.00	4.90	0.67	074
Mütter	1.65	0.50	0.79	0.01	2.85	0.79	24.74	0.00 ^{***}	078

Blatt 14

KAL - K

(A) Zuverlässigkeiten der 6 KAL - K Skalen (nach HOYT)

	1 (14 Items)	2 (13 Items)	3 (9 Items)	4 (8 Items)	5 (15 Items)	6 (8 Items)
r_{tt}	.88	.86	.61	.80	.86	.69
Kirchhoff	.44	.44	.44	.44	.44	.44

(B) Mittelwert $\bar{X}$, Streuung s , Schiefe sch , Exzeß Exz und
KOLMOGOROFF - SMIRNOV D

	$\bar{X}$	s	sch	P-Sch (t-Wert)	Exz	$t-Exz$ (t-Wert)	D	p	n
1 Söhne	1.77	0.47	0.23	0.66	1.69	0.22	0.10	>10%	22
Töchter	2.07	0.57	0.03	0.95	1.74	0.24	0.11	>10%	22
2 Söhne	1.77	0.70	0.71	1.44	1.12	0.11	0.14	>10%	22
Töchter	2.07	0.57	0.25	0.95	2.2	0.46	0.09	>10%	22
3 Söhne	1.2	0.4	0.22	0.10	2.77	0.35	0.1	>10%	22
Töchter	1.77	0.59	0.73	0.17	2.59	0.70	0.10	>10%	22
4 Söhne	1.77	0.65	0.52	0.37	2.66	0.77	0.11	>10%	22
Töchter	2.07	0.69	-0.06	0.95	1.75	0.19	0.11	>10%	22
5 Söhne	1.77	0.61	0.12	0.05	4.44	0.18	0.07	>10%	22
Töchter	2.07	0.57	-0.07	0.95	1.75	0.19	0.10	>10%	22
6 Söhne	1.77	0.44	0.1	0.11	0.60	0.71	0.1	>10%	22
Töchter	2.07	0.61	0.1	0.95	2.32	0.12	0.11	>10%	22

Blatt 15

Vergleich der Mütter

(U-Test; vergl. LIENERT 1973, S.213f.)

Nichtängstliche Kinder

Ängstliche Kinder

(0-25% von 182 Einchecks) (75-100% von 182 Einchecks)

	N	$\bar{X}$	s	N	$\bar{X}$	s	U	z	p%(einseitig)	
EAL/1	19	2.25	0.58	31	2.53	0.69	229.0	1.32	9.3	n.s.
2	19	2.13	0.70	31	2.45	0.75	228.0	1.34	9.0	n.s.
3	19	1.41	0.26	31	1.56	0.54	278.5	0.33	37.0	n.s.
4	19	2.26	0.79	31	2.49	0.84	190.5	2.09	1.8*	s.
FPI/1	38	5.21	2.07	45	5.33	2.15	831.0	0.22	41.2	n.s.
2	38	3.63	1.53	45	3.76	1.55	726.5	1.20	11.5	n.s.
3	38	4.50	1.61	45	4.51	2.02	839.0	0.15	44.1	n.s.
4	38	4.95	1.96	45	5.18	2.08	813.0	0.39	34.9	n.s.
5	38	5.74	2.19	45	5.24	2.01	727.0	1.19	11.8	n.s.
6	38	5.05	2.18	45	4.60	2.37	740.5	1.06	14.5	n.s.
7	38	4.58	1.87	45	4.60	2.03	855.0	0.00	50.0	n.s.
8	38	4.84	1.85	45	5.07	2.11	795.5	0.55	29.0	n.s.
9	38	3.97	1.65	45	3.44	1.82	801.5	0.50	30.9	n.s.
E	38	5.03	2.01	45	4.36	1.67	701.5	1.44	7.5	n.s.
N	38	4.45	1.93	45	4.60	2.20	823.0	0.30	38.4	n.s.
M	38	5.26	1.45	45	4.73	1.92	695.0	1.49	6.8	n.s.

Blatt 16

Vergleich der Väter

(U-Test; vergl. LIENERT 1973, S.213f.)

Nichtängstliche Kinder

Ängstliche Kinder

(0-25% von 182 Einchecks) (75-100% von 182 Einchecks)

	N	$\bar{X}$	s	N	$\bar{X}$	s	U	z	p%(Einseitig)	
EAL/1	18	2.35	0.87	27	2.22	0.66	222.5	0.48	31.7	n.s.
2	18	1.94	0.65	27	1.91	0.73	227.5	0.36	35.9	n.s.
3	18	1.30	0.38	27	1.22	0.35	236.0	0.17	43.3	n.s.
4	18	1.56	0.45	27	1.61	0.57	239.0	0.09	46.3	n.s.
FPI/1	29	4.14	1.48	36	4.50	1.84	470.5	0.69	24.5	n.s.
2	29	3.66	1.54	36	4.11	1.98	462.0	0.81	21.0	n.s.
3	29	3.48	1.70	36	4.14	2.10	445.5	1.03	15.1	n.s.
4	29	4.28	2.05	36	5.33	1.53	385.0	1.85	3.2 ^{***}	s.
5	29	4.59	1.94	36	5.36	1.78	402.5	1.60	5.5	n.s.
6	29	5.41	1.55	36	5.25	2.08	497.5	0.33	37.1	n.s.
7	29	4.24	1.57	36	4.39	1.59	504.5	0.24	40.6	n.s.
8	29	4.24	2.06	36	4.69	1.72	473.0	0.66	25.6	n.s.
9	29	3.69	1.81	36	4.61	2.10	389.5	1.78	3.7 ^{***}	s.
E	29	4.00	1.67	36	4.67	1.64	418.5	1.39	8.2	n.s.
N	29	3.41	1.78	36	4.17	1.89	397.0	1.68	4.7 ^{***}	s.
M	29	4.76	1.66	36	4.67	1.91	477.5	0.60	27.6	n.s.

Blatt 17

(A) Vergleich bei ängstlichen Kindern (75 - 100% von 182 Einchecks)
(WILCOXON - Vorzeichen - Rangtest; vergl. LIENERT 1973, S. 322)

	Väter (N = 34)		Mütter (N = 34)		T	p% (einseitig)	
	$\bar{X}$	s	$\bar{X}$	s			
EAL/1	2.22	0.67	2.58	0.67	71.0	<1.0 ^{**}	s.s.
2	1.82	0.74	2.56	0.76	59.0	<1.0 ^{**}	s.s.
3	1.23	0.36	1.47	0.42	55.0	<1.0 ^{**}	s.s.
4	1.60	0.59	2.55	0.74	8.5	<1.0 ^{**}	s.s.

(B) Vergleich bei nichtängstlichen Kindern (0-25% von 182 Einchecks)
(WILCOXON - Vorzeichen - Rangtest; vergl. LIENERT 1973, S. 322)

	Väter (N = 17)		Mütter (N = 17)		T	p% (einseitig)	
	$\bar{X}$	s	$\bar{X}$	s			
EAL/1	2.33	0.89	2.25	0.61	75.0	>5.0	n.s.
2	1.87	0.59	2.13	0.70	48.0	>5.0	n.s.
3	1.31	0.39	1.41	0.28	29.0	>5.0	n.s.
4	1.53	0.43	2.26	0.81	22.5	<1.0 ^{**}	s.s.

(A) Vergleich der Eltern - Einschätzung und der Söhne - Selbsteinschätzung auf der KAL

(FRIEDMAN - Test; vergl. LIENERT 1973, S. 345)

KAL - SKALA	N	$\bar{X}$	s	Chi ²	p%	Rangsumme T
1 Tiere und Unwesen	19			0.184	91.20	
Söhne		1.723	0.496			37.00
Mütter		1.763	0.458			37.50
Väter		1.714	0.377			39.50
2 Medizin. Bereich	19			15.974	0.03***	
Söhne		1.923	0.706			25.00
Mütter		2.499	0.636			49.50
Väter		2.381	0.605			39.50
3 Verkehr, Geräusche	19			4.500	10.54	
Söhne		1.244	0.236			30.50
Mütter		1.367	0.302			42.50
Väter		1.332	0.233			41.00
4 Unbekanntes, Trennung	19			6.026	4.91*	
Söhne		2.024	0.669			32.00
Mütter		2.579	0.763			46.50
Väter		2.263	0.441			35.50
5 Sozialer Bereich	19			9.237	0.99**	
Söhne		1.654	0.532			27.50
Mütter		1.961	0.451			45.50
Väter		1.877	0.394			41.00
6 Schulbereich	17			1.441	48.65	
Söhne		1.453	0.419			30.00
Mütter		1.615	0.496			35.50
Väter		1.608	0.276			36.50

(B) Multipler Vergleich abhängiger Stichproben

(nach WILCOXON & WILCOX; vergl. LIENERT 1973, S.364 f)

KAL - SKALA		N	$d_i = |T_i - T_j|$	p% (einseitig)
2 Medizinischer Bereich	Söhne - Mütter:	18	24.5***	<1.00
	Söhne - Väter:	18	14.5*	<5.00
	Mütter - Väter:	19	10.0	
4 Unbekanntes, Trennung	Söhne - Mütter:	18	14.5*	<5.00
	Söhne - Väter:	16	03.5	
	Mütter - Väter:	17	11.0	
5 Sozialer Bereich	Söhne - Mütter:	18	18.0*	p < 0.05
	Söhne - Väter:	19	13.5*	p < 0.05
	Mütter - Väter:	19	04.5	

(A) Vergleich der Elterneinschätzung und der
Töchter - Selbsteinschätzung auf der KAL
(FRIEDMAN - Test; vergl. LIENERT 1973, S. 345)

KAL - SKALA	N	$\bar{X}$	s	Chi ²	p%	Rang- summe T
1 Tiere und Unwesen	21			1.500	47.24	
Töchter		1.990	0.571			40.50
Mütter		1.972	0.737			39.00
Väter		2.037	0.553			46.50
2 Medizin. Bereich	21			13.786	0.10**	
Töchter		2.070	0.512			30.50
Mütter		2.513	0.647			54.50
Väter		2.322	0.539			41.00
3 Verkehr, Geräusche	21			0.286	86.69	
Töchter		1.434	0.398			41.00
Mütter		1.533	0.520			44.00
Väter		1.438	0.330			41.00
4 Unbekanntes, Trennung	21			0.214	89.84	
Töchter		2.153	0.701			43.50
Mütter		2.225	0.700			42.00
Väter		2.167	0.619			40.50
5 Sozialbereich	21			6.167	4.58*	
Töchter		1.560	0.346			33.00
Mütter		1.797	0.379			44.50
Väter		1.892	0.381			48.50
6 Schulbereich	15			7.233	2.69*	
Töchter		1.456	0.336			22.00
Mütter		1.899	0.495			36.50
Väter		1.816	0.608			31.50

(B) Multipler Vergleich abhängiger Stichproben
(nach WILCOXON & WILCOX; vergl. LIENERT 1973, S. 364 f)

KAL - SKALA	N	$d_i = |T_i - T_j|$	p% (einseitig)
2 Medizinischer Bereich	Töchter - Mütter: 20 Töchter - Väter: 21 Mütter - Väter: 21	24.0** 11.0 13.5*	<1.00 <5.00
5 Sozialbereich	Töchter - Mütter: 20 Töchter - Väter: 20 Mütter - Väter: 21	15.5* 11.5 4.0	<5.00
6 Schulbereich	Töchter - Mütter: 14 Töchter - Väter: 12 Mütter - Väter: 13	14.5* 9.5 5.0	<5.00

Blatt 20

Vergleich zwischen Selbsteinschätzungen der Kinder und ihrem Angstverhalten bei der Blutentnahme

(SPEARMAN - Rho Korrelationen mit "tie" - Korrektur nach HORN;
vergl. LIENERT 1973, S. 598)

(A) SÖHNE

	KAT	KAL-K					HANES		
		1	3	4	5	6	N1	N2	N
Eincheck (Pos.1-13)	0.19	0.12	0.09	-0.06	-0.02	0.04	-0.07	-0.13	-0.01
Eincheck (Pos.8-11)	0.30	0.08	0.14	-0.09	-0.02	0.06	0.12	-0.02	-0.06
N	27	21	21	21	21	21	17	17	17
Auscheck (Pos.1-13)	0.55**	0.01	-0.11	0.15	0.01	0.15	0.06	0.02	0.03
Auscheck (Pos.8-11)	0.62**	0.07	0.07	0.25	0.10	0.02	0.26	0.30	0.29
N	23	17	17	17	17	17	16	16	16

(B) TÖCHTER

Eincheck (Pos.1-13)	0.15	0.15	0.14	0.07	0.38	0.10	-0.06	0.16	0.04
Eincheck (Pos.8-11)	0.18	0.14	0.19	0.11	0.42	0.14	-0.15	0.05	-0.07
N	27	21	21	21	21	21	14	14	14
Auscheck (Pos.1-13)	0.17	0.06	0.11	0.02	0.43	0.18	-0.22	-0.14	-0.15
Auscheck (Pos.8-11)	0.09	0.08	0.00	0.14	0.49	0.12	-0.07	-0.00	-0.03
N	13	13	13	13	13	13	9	9	9

(C) KAL - Skala 2 und Eincheck/Auscheck-Daten

	KAL Skala 2	Eincheck (1-13)	Eincheck (8-11)	Auscheck (1-13)	Auscheck (8-11)
Söhne		0.57*	0.42	-0.18	0.11
	N =	21	21	17	17
Töchter		0.82**	0.85**	0.60*	0.55
	N =	21	21	13	13
Kinder		0.64**	0.57**	0.12	0.29
	N =	42	42	30	30

Blatt 21

(A) Interkorrelationen der 6 KAL - K Skalen (nach SPEARMAN und HORN)

	1	2	3	4	5	6	
1		0.70**	0.73**	0.55**	0.82**	0.67**	
2	0.13		0.52**	0.42	0.57**	0.43	
3	0.39	0.23		0.61**	0.59**	0.46**	SÖHNE
4	0.61**	0.10	0.35		0.53**	0.26	(N=22)
5	0.69**	0.29	0.30	0.68**		0.81**	
6	0.39	0.20	0.13	0.39	0.58**		
TÖCHTER (N=22)							

(B) Korrelationen zwischen KAL - E und Eincheck-Daten (1 - 13)
(Rho nach SPEARMAN, "tie" - korrigiert nach HORN)

Eincheck (1-13)	1	2	KAL - E	3	4	5	6	N
Väter - Söhne:	.05	.49**	.02	.14	.09	.02		43
Väter - Töchter:	.24	.49**	.23	.01	.11	.22		50
Mütter - Söhne:	.16	.61**	.13	.20	.11	.16		44
Mütter - Töchter:	.11	.53**	.18	.09	.00	.10		53

(C) Vergleich zwischen KAL - K(2) und Eincheck-Daten (1 - 13)
(WILCOXON - Test; vergl. LIENERT 1973, S. 322)

	KAL - K(2)		Eincheck (1-13)				(einseitig; p%)
	$\bar{X}$	s	$\bar{X}$	s	T		
Söhne (N=22)	1.83	0.70	2.22	0.88	44.00		< 1.00
Töchter (N=21)	2.12	0.52	2.33	0.91	68.50		n.s.
Kinder (N=43)	1.97	0.63	2.27	0.884	213.50	-2.98	.003

L I T E R A T U R V E R Z E I C H N I S

- AXLINE, V. M., "Play Therapy. The inner Dynamics of Childhood", Houghton Mifflin, Boston 1947. Dtsch., "Kinder-Spieltherapie im nicht-direktiven Verfahren", 2. Aufl., Ernst Reinhardt Verlag, München/Basel 1972
- AYLON, T., SMITH, D., und M. ROGERS, "Behavioral management of school phobia", in: J. of Beh. Ther. and Experimental Psychiatry, 1970, S. 125 - 138
- BAEYER, W. VON, und W. VON BAEYER-KATTE, "Angst", Suhrkamp, Frankfurt 1971
- BAYER, G., "Methodische Probleme der Verhaltenstherapieforschung", in: C. KRAIKER (Hrsg.), "Handbuch der Verhaltenstherapie", Kindler, München 1974, S. 151 - 173
- BALDWIN, D. C., "An investigation of psychological and behavioral responses to dental extraction in children", in: J. of Dental Research, Supplement to No. 6, 45, 1966, S. 1637 - 1651
- BANDURA, A., "Behavioral modification through modeling procedures", in: L. KRASNER und L. P. ULLMANN (Hrsg.), "Research in behavior modification", Holt, Rinehart & Winston Inc., New York 1965, S. 310 - 340
- BANDURA, A., "Modelling approaches to the modification of phobic disorders", in: R. PORTER (Hrsg.), "The role of learning in psychotherapy", Churchill, London 1968, S. 201 - 223
- BANDURA, A., "Principles of behavior modification", Holt, Rinehart & Winston, New York 1969
- BANDURA, A., "Psychotherapy based upon modeling principles", in: A. E. BERGIN und S. L. GARFIELD (Hrsg.), "Handbook of psychotherapy and behavior change", Wiley, New York 1971, S. 653 - 708
- BANDURA, A., und F. L. MENLOVE, "Factors determining vicarious extinction of avoidance behavior through symbolic modeling", in: J. of Personality and Social Psychology 8, 1968, S. 99 - 108
- BANDURA, A., und R. H. WALTERS, "Social learning and personality development", Holt, Rinehart & Winston, New York 1963
- BANDURA, A., GRUSEC, J. E., und F. L. MENLOVE, "Vicarious extinction of avoidance behavior", in: J. of Personality and Social Psychology 5, 1967, S. 16 - 23
- BASTINE, R., "Forschungsmethoden in der klinischen Psychologie", in: W. J. SCHRAML (Hrsg.), "Klinische Psychologie", Hans Huber, Bern 1970, S. 523 - 559
- BEECHER, H. K., "Pain in men wounded in battle", Ann. Surg. 123, 1946, S. 96 ff
- BEECHER, H. K., "Relationship of significance of wound to pain experienced", J. Amer. med. Assn, 161, 1956, S. 1609 - 1613

- BENTLER, P. M., "An infant's phobia treated with reciprocal inhibition therapy", in: J. of child psychology and psychiatry 3, 1962, S. 185
- BERGOLD, J. B., "Experimentelle und klinische Untersuchungen zur Desensibilisierung: Eine Literaturübersicht", in: Schweizer, Ztschr. für Psychologie 28, 1969, S. 229 - 256
- BERGOLD, J. B., "Forschung in der Verhaltenstherapie", in: W. J. SCHRAML und U. BAUMANN (Hrsg.), "Klinische Psychologie II", Hans Huber, Bern 1974 (a), S. 245 - 275
- BERGOLD, J. B., "Verhaltensindikatoren der Angst", in: C. KRAIKER (Hrsg.), "Handbuch der Verhaltenstherapie", Kindler, München 1974 (b), S. 175 - 194
- BERKOWITZ, B. P., und A. M. GRAZIANO, "Training parents as behavior therapists: A review", in: Behaviour Research and Therapy 10, 1972, S. 297 - 317
- BIERMANN, G. (Hrsg.), "Handbuch der Kinderpsychotherapie", Ernst Reinhardt Verlag, München-Basel 1969
- BIRBAUMER, N. (Hrsg.), "Neuropsychologie der Angst", Urban & Schwarzenberg, München-Berlin-Wien 1973
- BLÖSCHL, L., "Zur lernpsychologischen Beeinflussung kindlicher Verhaltensstörungen", in: Schweizer. Ztschr. für Psychologie 28, 1969, S. 257 - 268
- BLÖSCHL, L., "Grundlagen und Methoden der Verhaltenstherapie", Huber, Bern, 3. Aufl. 1972
- BOEHNCKE, H., "Schmerzanalyse im Kindesalter", in: R. JANZEN (Hrsg.), "Schmerzanalyse als Wegweiser zur Diagnose", Georg Thieme Verlag, Stuttgart 1966
- BOER, A. P., und C. N. SIPPRELLE, "Elimination of avoidance behavior in the clinic and its transfer to the normal environment", in: J. of Beh. Ther. and Experimental Psychiatry 1, 1970, S. 169 - 174
- BRAUN, J. R., und R. O. BLACKWOOD, "A note on Rachmans 'spontaneous remission and latent learning'", in: Psychological Reports 24, 1969, S. 806
- BREGER, L., und J. L. McGAUGH, "Critique and reformulation of 'learning-theory' approaches to psychotherapy and neuroses", in: Psychol. Bull. 63, 1965, S. 338 ff
- BREGER, L., und J. L. McGAUGH, "Learning theory and behavior therapy: a reply to Rachman and Eysenck", in: Ibid. 65, 1966, S. 170
- BRICOUT, J., "Schmerz", Wilhelm Goldmann Verlag, München, Band K 2712 (Originalausgabe: L'Homme et la douleur, Hachette, Paris 1969)
- BROWNING, R. M., und D. O. STOVER, "Behavior modification in child treatment", Aldine-Atherton, Chicago 1971

- BRUYN, G. W., "Anxiety and pain in neurological practice", in: W. L. REES (Hrsg.), "Anxiety factors in comprehensive patient care", Excerpta Medica Amsterdam, American Elsevier Company, New York 1973
- BUGGLE, F., und F. BAUMGÄRTEL, "Hamburger Neurotizismus- und Extraversionsskala für Kinder und Jugendliche", (HANES, KJ), Hogrefe, Göttingen 1973
- CAHN, J., und M. HEROLD, "Pain and Psychotropic Drugs", in: A. SOULAIRAC, J. CAHN, and J. CHARPENTIER (Hrsg.), "Pain", Academic Press, London and New York 1968
- CASSELL, S., "Effect of brief puppet therapy upon the emotional responses of children undergoing cardiac catheterization", in: J. of Consulting Psychology 29, 1965, S. 1 - 8
- CHERCHES, M. L., und S. BLACKMAN, "Alleviating the anxiety of children in dental treatment", in: The J. of the American Dental Association 66, 1963, S. 824 - 826
- COHEN, R., "Versuche zur Quantifizierung von Angst", in: H. v. DITFURTH (Hrsg.), "Aspekte der Angst", Thieme, Stuttgart 1965, S. 89 - 101
- COHEN, R., "Zum Begriff der Angst in der differentiellen Psychologie", Konstanzer Universitätsreden, Universitätsverlag, Konstanz 1971
- COHEN, R., FLORIN, I., GRUSCHE, A., MEYER-OSTERKAMP, S., und H. SELL, "Verhaltenstherapie", in: Der Nervenarzt 43, 1972, S. 113 - 124
- COHEN, R., "Grundlagen der Verhaltenstherapie", in: C. H. BACHMANN (Hrsg.), "Psychoanalyse und Verhaltenstherapie", Fischer Taschenbuch, Frankfurt 1972
- COOPERSMITH, S., "The antecedents of self-esteem", Freeman, San Francisco 1967
- CRANACH, M. V., und H. G. FRENZ, "Systematische Beobachtung", in: C. F. GRAUMANN (Hrsg.), "Handbuch der Psychologie", Bd. 7, 1. Halbbd. (Sozialpsychologie), Hogrefe, Göttingen 1969
- DALESSIO, D. J., "Headache", in: C. G. COSTELLO (Hrsg.), "Symptoms of psychopathology: A handbook", John Wiley & Sons, New York 1970, S. 624 - 639
- DAVISON, G. C., und J. M. NEALE, "Abnormal psychology: An experimental clinical approach", John Wiley & Sons, New York 1974
- DAXELMÜLLER, L., "Zur Therapie schwerer Schmerzzustände mit Tofranil", Med. Welt 17 (N. F.), 1966, S. 2339 - 2340
- DORSCH, F., "Psychologisches Wörterbuch", Gemeinschaftsverlag Felix Meiner, Hamburg, Hans Huber, Bern 1970, 8. Aufl.
- DÜHRSEN, A., "Psychotherapie bei Kindern und Jugendlichen", Verlag für Medizinische Psychologie, Göttingen 1960

- EPSTEIN, S., "The Nature of Anxiety with Emphasis upon its Relationship to Expectancy", in: CH. D. SPIELBERGER (Hrsg.), "Anxiety: Current Trends in Theory and Research", Vol. II, Academic Press, New York 1972
- EPSTEIN, S., "Versuch einer Theorie der Angst", in: N. BIRBAUMER (Hrsg.), "Neuropsychologie der Angst", Urban & Schwarzenberg, München-Berlin-Wien 1973, S. 184 - 241
- ERON, L. D., und R. CALLAHAN (Hrsg.), "The relation of theory to practice in psychotherapy", Aldine Publishing Company, Chicago 1969
- EYSENCK, H. J., "Learning theory and behaviour therapy", J. Ment. Sci. 105, 1959, S. 61 - 75, in: H. J. EYSENCK (Hrsg.), "Behaviour therapy and the neuroses", (1960)
- EYSENCK, H. J. (Hrsg.), "Behaviour therapy and the neuroses", Pergamon Press, Oxford 1960
- EYSENCK, H. J. (Hrsg.), "Experiments in behaviour therapy", Pergamon Press, Oxford 1964
- EYSENCK, H. J., und R. BEECH, "Counterconditioning and related methods", in: A. E. BERGIN und S. L. GARFIELD (Hrsg.), "Handbook of psychotherapy and behavior change", Wiley, New York 1971, S. 543 - 611
- EYSENCK, H. J., und S. B. EYSENCK, "Personality structure and measurement", Routledge & Kegan Paul, London 1969
- EYSENCK, H. J., und S. RACHMAN, "Learning theory and behavior therapy", in: B. B. WOLMAN (Hrsg.), "Handbook of clinical psychology", McGraw-Hill, New York 1965 a
- EYSENCK, H. J., und S. RACHMAN, "The causes and cures of neuroses", Routledge and Kegan Paul, London 1965 b
- EYSENCK, H. J., und S. RACHMAN, "Neurosen - Ursachen und Heilmethoden", Deutscher Verlag der Wissenschaften, Berlin 1967
- FAHRENBERG, J., "Psychophysiologische Persönlichkeitsforschung", Hogrefe, Göttingen 1967
- FAHRENBERG, J., und H. SELG, "Das Freiburger Persönlichkeitsinventar (FPI)", Hogrefe, Göttingen 1970
- FENICHEL, O., "The Psychoanalytic Theory of Neurosis", W. W. Norton & Company, New York 1945
- FENNER, W., "Praktische Hinweise zur psychologischen Behandlung von Kindern in der zahnärztlichen Sprechstunde", in: Das Deutsche Zahnärzteblatt 20, 1966, S. 647 - 656
- FISCHER, S. F., "Theories of anxiety", Harper & Row, New York 1970
- FLORIN, I., und W. TUNNER, "Behandlung kindlicher Verhaltensstörungen", Goldmann, München 1970

- FLORIN, I., COHEN, R., und S. MEYER-OSTERKAMP, "Eine Untersuchung zum operanten Konditionieren sozialen Verhaltens bei chronisch Schizophrenen", Hogrefe, Göttingen 1973
- FORD, D. H., und H. B. URBAN, "Systems of Psychotherapy: A comparative study", John Wiley & Sons, New York 1963
- FORD, D. H., und H. B. URBAN, "Psychotherapy", Annual Review of Psychology 18, 1967, S. 333
- FREEDMAN, J. L., CARLSMITH, J. M., und D. O. SEARS, "Social Psychology", Prentice-Hall, Englewood Cliffs, New Jersey, 1970
- FREUD, A., "Einführung in die Technik der Kinderanalyse", 4. Aufl., Ernst Reinhardt Verlag, München/Basel 1966
- FREUD, S., "Hemmung, Symptom und Angst", Internationaler Psychoanalytischer Verlag, Wien 1926, in: "FREUD-STUDIENAUSGABE", S. Fischer Verlag 1971, Bd. VI, S. 227 - 308
- FRÖHLICH, W. D., "Angst und Furcht", in: H. THOMÁ (Hrsg.), "Allgemeine Psychologie, Band II: Motivation", Hogrefe, Göttingen 1965, S. 513 - 568
- FÜRSTENAU, P., "Probleme der vergleichenden Psychotherapieforschung", in: C. H. BACHMANN (Hrsg.), "Psychoanalyse und Verhaltenstherapie", Fischer Taschenbuch, Frankfurt 1972
- GELFAND, D. M., und D. P. HARTMANN, "Behavior therapy with children: A review and evaluation of research methodology", in: Psychological Bulletin 69, 1968, S. 204 - 215
- GOLDENBERG, H., "Contemporary Clinical Psychology", BROOKS/COLE (WADSWORTH) Publishing Company Monckey (Belmont), California 1973
- GOLDSTEIN, A. J., SERBER, M., und G. PIAGET, "Induced anger as a reciprocal inhibition of fear", in: J. of Beh. Ther. and Experimental Psychiatry 1, 1970, S. 67 - 70
- GOLDSTEIN, A. P., und N. R. SIMONSON, "Social psychological approaches to psychotherapy research", in: A. E. BERGIN und S. L. GARFIELD (Hrsg.), "Handbook of Psychotherapy and Behavior Change", Wiley, New York 1971, S. 154 - 195
- GOTTWALD, P., "Die Spinne als diskriminativer Stimulus für positive Verstärkung: Operantes Konditionieren bei Spinnenangst", GVT-Mitteilungen 1, 1969
- GOTTWALD, P., "Verhaltenstherapie: Grundlagen, Ergebnisse, aktuelle Aufgaben", Beitrag zur Tagung der deutschen psychotherapeutischen u. sozialpsychiatrischen Gesellschaft, Hamburg 1971
- Gottwald, P., und W. REDLIN, "Verhaltenstherapie bei geistig behinderten Kindern", vervielfältigtes Manuskript, München 1971
- GRAHAM, P., "Controlled trial of behaviour therapy versus conventional therapy: A pilot study", unveröff. D.P.M. Diss., University of London 1964

- GRAY, J. A., "Angst und Stress", Kindler, München 1971
- GRAZIANO, A. M. (Hrsg.), "Behavior therapy with children", Aldine Atherton, Chicago 1971
- GREER, J. H., "Phobia treated by reciprocal inhibition", in: J. of Abnormal and Social Psychology 69, 1964, S. 642 - 645
- GRIESANG, R., "Standardmeßfehler: Formeln und Übersichten zu Standardmeßfehlern, kritischen Testwertdifferenzen und kritischen Profildifferenzen", in: Psychologie und Praxis 4, 18. Jahrgang, Verlag für Angewandte Psychol., Stuttgart 1974
- GRÜNEWALD-ZUBERBIER, E., RASCHE, A., GRÜNEWALD, G., und H. KAPP, "Ein Verfahren zur telemetrischen Messung der Bewegungsaktivität für die Verhaltensanalyse", in: Arch. Psychiat. Nervenkr. 214, 1971, S. 165 - 182
- GÜSTEMEYER, S., "Forschungs-Ziele und -Methoden im Bereich der klinisch-psychologischen Behandlung von Kindern", unveröffentlichte philosophische Dissertation, Bonn 1971
- GUILFORD, J. P., "Psychometric methods", 2. Aufl., McGraw-Hill, New York 1954
- GUILFORD, J. P., "Persönlichkeit", 2./3. Aufl., Julius Beltz, Weinheim 1965
- HAGMAN, E., "A study of fears of children of preschool ages", in: J. of Experimental Education 1, 1932, S. 110 - 130
- HART, B. M., ALLEN, K. E., BUELL, J. S., HARRIS, F. R. und M. M. WOLF, "Effects of social reinforcement on operant crying", in: J. of Experimental Child Psychology 1, 1964, S. 145 - 153
- HARTIG, M. (Hrsg.), "Selbstkontrolle", Urban & Schwarzenberg, München-Berlin-Wien 1973
- HAUSMANN, H., "Psychologie des Schmerzes und Schmerzmittelmißbrauchs", Verlag Hans Huber, Bern 1968
- HELLNER, H., "Über die Angst", Hippokrates, Stuttgart 1969
- HERRMANN, TH., "Lehrbuch der empirischen Persönlichkeitsforschung", Verlag für Psychologie, Dr. C. J. Hogrefe, Göttingen 1969
- HOFFMEISTER, F., "Effects of Psychotropic Drugs on Pain", in: A. SOULAIRAC, J. CAHN, and J. CHARPENTIER (Hrsg.), "Pain", Academic Press, London and New York 1968
- HOLMES, F. B., "An experimental investigation of a method of overcoming children's fears", in: Child Development 7, 1936, S. 6 - 30
- HOLZ, W. C., und N. H. AZRIN, "Interactions between the discriminative and aversive properties of punishment", J. exp. Anal. Behav. 5, 1962 S. 229 - 234

HORST, H., Psychometrika XIV, 1949

HUMPHERY, J., "Behaviour therapy with children: An experimental evaluation", unveröff. Ph. D. Diss., University of London 1966

HUTT, S. J., und C. HUTT, "Direct observation and measurement of behavior", Charles C. Thomas Publisher, Springfield, Ill., 1970

JERSILD, A. T., "Child Psychology", Staple Press, London, 3. Aufl. 1950

JERSILD, A. T., und F. HOLMES, "Children's fears", Child Development Monogr. No. 20, 1935

JERSILD, A. T., MARKEY, F. U., und C. L. JERSILD, "Children's fears, dreams, wishes, day-dreams, likes, dislikes, pleasant and unpleasant memories", Child Development Monogr. No. 12, 1933

JONES, M. C., "A laboratory study of fear: The case of Peter", in: Pedagogical Sem. 31, 1924, S. 208 - 315 (a)

JONES, M. C., "The elimination of children's fears", in: J. of Experimental Psychology 7, 1924, S. 382 - 390 (b)

JONES, B. (Hrsg.), "Ethological studies of child behaviour", Cambridge University Press 1972

KAMMERER, E., Persönliche Mitteilung

KAMMERER, E., SCHÄFER, S., und G. SCHRÖDER, "Verhaltensmodifikatorische Gruppentherapie bei Kindern mit extremer Angst vor dem Zahnarzt", in: GVT-Mitteilungen 4, München 1973

KANFER, F. H., "Verhaltenstherapie: Ein neues Theoriengerüst zur Lösung klinisch-psychologischer Probleme", in: Psychologie und Praxis 13, 1969, S. 1 - 18

KANFER, F. H., "Self-regulation: Research, issues, and speculations", in: C. NEURINGER und J. L. MICHAEL (Hrsg.), "Behavior modification in clinical psychology", Appleton-Century-Crofts, New York 1970, S. 178 - 220

KANFER, F. H., und J. S. PHILLIPS, "Learning foundation of behavior therapy", Wiley, New York 1970

KEUPP, H., GVT-Mitteilungen 1/1971

KIBLE, G. A., "Hilgard and marquis' conditioning and learning", 2. Aufl., Appleton-Century-Crofts, New York 1961

KIELHOLZ, P. (Hrsg.), "Angst. Psychische und somatische Aspekte", Huber, Bern 1967

KLEIN, M., "Die Psychoanalyse des Kindes", Internationaler Psychoanalytischer Verlag, Wien 1932

KOMINEK, J., und L. SRR, "Zur Frage der Angst vor Zahnbehandlung bei Kindern", in: Deutsche Zahnärztliche Ztschr. 14, 1959, S. 1516 - 1520

- KONDAS, O., "Reduction of examination anxiety and 'stage fright' by group desensitization and relaxation", in: Beh. Res. and Ther. 5, 1967, S. 275 - 281
- KRAIKER, CH., "Bemerkungen über die empirischen und theoretischen Grundlagen der Verhaltenstherapie", in: CH. KRAIKER (Hrsg.), "Handbuch der Verhaltenstherapie", Kindler Verlag, München 1974
- KRASNER, L., "Behavior therapy", in: Ann. Rev. Psychol. 22, 1971, S. 483 - 532
- KRASNER, L., und L. P. ULLMANN (Hrsg.), "Research in behavior modification", Holt, Rinehart & Winston, New York 1965
- KRUMBOLTZ, J. D., und H. B. KRUMBOLTZ, "Changing children's behavior", Prentice-Hall, Englewood Cliffs, New Jersey 1972
- KRUMBOLTZ, J. D., und C. E. THORESEN (Hrsg.), "Behavioral counseling", Holt, Rinehart & Winston, New York 1969
- KUHLEN, V., "Verhaltenstherapie im Kindesalter", Juventa, München 1972
- KURODA, J., "Elimination of children's fear of animals by the method of experimental desensitization: An application of learning theory to child psychology", in: Psychologia: An Internat. J. of Psychology in the Orient 12, 1969, S. 161 - 165
- LADER, M. H., und L. WING, "Physiological Measures, Sedative Drugs, and Morbid Anxiety", University of Oxford Press, London 1966
- LADER, M., und I. MARKS, "Clinical anxiety", Heinemann, London 1971
- LANG, P. J., "Fear reduction and fear behavior: Problems in treating a construct", in: J. M. SHLIEN (Hrsg.), "Research in psychotherapy", Bd. III, American Psychological Association, Washington, D. C., 1968, S. 90 - 102
- LANG, P. J., "The mechanics of desensitization and the laboratory study of human fear", in: C. M. FRANKS (Hrsg.), "Behavior therapy. Appraisal and status", McGraw-Hill, New York 1969, S. 160 - 191
- LANG, P. J., "The application of psychophysiological methods to the study of psychotherapy and behavior modification", in: A. E. BERGIN und S. L. GARFIELD (Hrsg.), "Handbook of psychotherapy and behavior change", Wiley, New York 1971, S. 75 - 125
- LANGER, I., "Techniken und Probleme der Veränderungsmessung", hektographiertes Manuskript, Hamburg 1970
- LANGEN, D., "Schmerz und Schmerzbeeinflussung (Synopsis)", in: D. LANGEN und TH. SPOERRI (Hrsg.), "Hypnose und Schmerz. Die hypnosuggestive Analgesie", Separatum "Psychotherapy and Psychosomatics", Vol. 14, Nr. 5 - 6, S. Karger, Basel, New York 1968
- LAZARUS, A. A., "New methods in psychotherapy: A case study", S. Afr. Med. J. 33, 1958, S. 660 - 664

- LAZARUS, A. A., "The elimination of children's phobias by deconditioning", in: H. J. EYSENCK (Hrsg.), "Behaviour therapy and the neuroses", Pergamon Press, Oxford 1960, S. 114 - 122
- LAZARUS, A. A., "Behavior therapy and beyond", McGraw-Hill, New York 1971 (a)
- LAZARUS, A. A., "Where do behavior therapists take their troubles?", in: Psychological Reports 28, 1971 (b). S. 349 - 350
- LAZARUS, A. A. (Hrsg.), "Clinical behavior therapy", Brunner/Mazel, New York 1972
- LAZARUS, A. A., und A. ABRAMOWITZ, "The use of 'emotive imagery' in the treatment of children's phobias", in: J. of Mental Science 108, 1962, S. 191 - 195
- LAZARUS, R. S., AVERILL, J. R., und E. M. OPTON Jr., "Towards a cognitive theory of emotion", in: M. B. ARNOLD (Hrsg.), "Feelings and emotions", Academic Press, New York 1970, S. 207 - 232
- LAZARUS, A. A., und G. C. DAVISON, "Clinical innovation in research and practice", in: A. E. BERGIN und S. L. GARFIELD (Hrsg.), "Handbook of psychotherapy and behavior change", Wiley, New York 1971, S. 196 - 216
- LAZARUS, A. A., und S. RACHMAN, "The use of systematic desensitization in psychotherapy", in: H. J. EYSENCK (Hrsg.), "Behaviour therapy and the neuroses", Pergamon Press, Oxford 1960, S. 181 - 187
- LAZARUS, A. A., DAVISON, G. C., und D. A. POLEFKA, "Classical and operant factors in the treatment of a school phobia", in: J. of Abnormal Psychology 70, 1965, S. 225 - 229
- LAPOUSE, R., und M. A. MONK, "Fears and worries in a representative sample of children", in: Amer. J. Orthopsychiat. 29, 1959, S. 803 - 818
- LEITENBERG, H., AGRAS, W. S., und D. H. BARLOW, "Contribution of selected positive reinforcement and therapeutic instructions to systematic desensitization therapy", in: J. of Abnormal Psychology 74, 1969, S. 113 - 118
- LEITENBERG, H., und E. J. CALLAHAN, "Reinforced practice and reduction of different kinds of fears in adults and children", in: Beh. Res. and Ther. 11, 1973, S. 19 - 30
- LEVITT, E. E., "A comparison of 'remainders' and 'defectors' among child clinic patients", in: J. Consult. Psychol. 21, 1957, S. 316
- LEVITT, E. E., "Psychotherapy with children: a further evaluation", in: Behav. Res. Ther. 1, 1963, S. 45 - 51
- LEVITT, E. E., "The psychology of anxiety", Staples Press, London 1968

- LEVITT, E. E., "Research on psychotherapy with children", in:
A. E. BERGIN und S. L. GARFIELD (Hrsg.), "Handbook of psycho-
therapy and behavior change", Wiley, New York 1971, S. 474 - 494
- LEVITT, E. E., BEISER, H., und R. ROBERTSON, "A follow-up evaluation
of cases treated at a community child guidance clinic", in: Am. J.
Orthopsychiat. 29, 1959, S. 337 - 345
- LIENERT, G. A., "Verteilungsfreie Methoden in der Biostatistik",
Anton Hain, Meisenheim am Glan, 1. Aufl. 1961, 2. Aufl. Bd. I 1973
- LINDEMANN, H., "Autogenes Training", Bertelsmann, Gütersloh 1974
- LINDGREEN, H. C., "Einführung in die Sozialpsychologie", Beltz,
Weinheim 1973
- LYTTON, H., "Observation studies of parent-child interaction: A metho-
dological review", in: Child Development 42, 1971, S. 651 - 684
- MANN, J., und T. L. ROSENTHAL, "Vicarious and direct countercondi-
tioning of test anxiety through individual and group desensiti-
zation", in: Beh. Res. and Ther. 7, 1969, S. 359 - 367
- MARKS, I. M., "Fears and phobias", William Heinemann Medical Books,
London 1969
- MARKS, I. M., und M. G. GELDER, "Controlled trials in behavior therapy",
in: R. PORTER (Hrsg.), "The role of learning in psychotherapy",
J. & A. Churchill Ltd., London 1968
- MARSHALL, H. R., und S. C. HAHN, "Experimental modification of
dramatic play", in: J. of Personality and Social Psychology 5,
1967, S. 119 - 122
- MARTIN, B., "Anxiety and neurotic disorders", Wiley, New York 1971
- MARTIN, B., und L. A. SROUFE, "Anxiety", in: C. G. COSTELLO (Hrsg.),
"Symptoms of psychopathology: A handbook", Wiley, New York 1970,
S. 216 - 260
- MACFARLANE, J. W., ALLEN, L., und M. P. HONZIK, "A developmental study
of the behaviour problems of normal children between 21 months
and 14 years", Univ. of California Press, Berkeley and Los Angeles
1954
- McGREW, W. C., "An ethological study of children's behavior", Academic
Press, New York 1972
- McMILLAN, D. E., und W. H. MORSE, "Schedule using noxious stimuli. II:
Low intensity electric shock as a discriminative stimulus", in:
J. exp. Anal. Behav. 10, 1967, S. 109 - 113
- MEICHENBAUM, D. H., und J. GOODMAN, "Reflection-impulsivity and verbal
control of motor behavior", in: Child development 40, 1969,
S. 1096 - 1107

- MEICHENBAUM, D. H., und J. GOODMAN, "Training impulsive children to talk to themselves. A means of developing self-control", in: J. of Abnormal Psychology 77, 1971, S. 115 - 126
- MELZACK, R., und K. L. CASEY, "The Affective Dimension of Pain", in: M. B. ARNOLD (Hrsg.), "Feelings and Emotions", Academic Press, New York 1970
- MENSH, I. N., "Drug addiction", in: C. G. COSTELLO (Hrsg.), "Symptoms of psychopathology: A handbook", John Wiley & Sons, New York 1970, S. 511 - 534
- MEYER, V., und A. H. CRISP, "Some problems in behavior therapy", in: J. Psychiat. 112, 1966, S. 367 ff
- MEYER, V., und E. S. CHESSER, "Behaviour therapy in clinical psychiatry", Penguin Books, Harmondsworth 1970
- MILLER, N. E., "Experimental studies of conflict", in: J. McV. HUNT (Hrsg.), "Personality and the behavior disorders", Ronald Press, New York 1944, S. 431 - 465
- MILLER, N. E., "Studies of fears as an acquirable drive: I. fear as motivation and fear reduction as reinforcement in learning of new responses", in: J. exp. Psychol. 38, 1948, S. 89 - 101
- MILLER, N. E., "Learning resistance to pain and fear: Effects of over-learning exposure, and rewarded exposure in context", J. exp. Psychol. 60, 1960, S. 137 - 145
- MILLER, L. C., BARRET, C. L., HAMPE, E., und H. NOBLE, "Comparison of reciprocal inhibition, psychotherapy, and waiting list control for phobic children", in: J. of Abnormal Psychology 79, 1972, S. 269 - 279
- MITSCHERLICH, A., "Versuch, die Welt besser zu bestehen: Fünf Plädoyers in Sachen Psychoanalyse", Suhrkamp Verlag, Frankfurt/M. 1970
- MONTENEGRO, H., "Severe separation anxiety in two preschool children, successfully treated by reciprocal inhibition", in: J. of Child Psychology and Psychiatry 9, 1968, S. 93 - 103
- MOORE, N., "Behaviour therapy in bronchial asthma: A controlled study", in: J. of Psychosomatic Research 9, 1965, S. 257 - 276
- MOWRER, O. H., "Freudianism, behavior therapy, and 'self-disclosure'", in: Behav. Res. and Therapy 1, 1963, S. 321 ff
- MOWRER, O. H., "Learning theory and behavior therapy", in: B. B. WOLMAN (Hrsg.), "Handbook of clinical psychology", McGraw-Hill, New York 1965
- MUSSEN, P. H., CONGER, J., und J. KAGAN, "Child development and personality", Harper & Row, New York, 2. Aufl. 1968
- NAWRATIL, G., "Selbstsicherheitstraining im Vorschulalter", unveröff. Diplomarbeit, München 1974

- NEY, P., "Symposium: Therapy in child psychiatry; combined psychotherapy and deconditioning of a child's phobia", in: Canad. Psychiatric Association Journal 13, 1968, S. 293 - 294
- NICKEL, H., "Entwicklungspsychologie des Kindes- und Jugendalters", Bd. I, Huber, Bern 1972
- O'CONNOR, R. D., "Modification of social withdrawal through symbolic modeling", in: J. of Applied Behavior Analysis 2, 1969, S. 15 - 22
- OERTER, R., "Motivation", in: W. ARNOLD (Hrsg.), "Diagnostisches Praktikum", 7. Aufl., Bd. 2, Gustav Fischer, Stuttgart 1972, S. 37 - 81
- PAGE, M. L., "The modification of ascendent behavior in preschool children", in: Univ. of Iowa Studies in Child Welfare 12, 1936, S. 7 - 69
- PATTERSON, G. R., "A learning theora approach to the treatment of the school phobic child", in: L. P. ULLMANN und L. KRASNER (Hrsg.), "Case studies in behavior modification", Holt, Rinehart & Winston, New York 1965, S. 279 - 285
- PAUL, G. L., "Outcome of systematic desensitization. II: Controlles investigations of individual treatment, technique variations, and current status", in: C. M. FRANKS (Hrsg.), "Behavior therapy: Appraisal and status", McGraw-Hill, New York 1969
- PAULI, R., und W. ARNOLD (Hrsg.), "Psychologisches Praktikum", Bd. 2, 7. Aufl., Gustav Fischer Verlag, Stuttgart 1972
- PAVLOV, I. P., "Conditioned Reflexes", Oxford University Press, London 1927
- PEARSON, G., "Handbuch der Kinderpsychoanalyse", Kindler Verlag, München 1972
- PHILLIPS, B. N., MARTIN, R. P., und J. MEYERS, "Interventions in relation to anxiety in school", in: C. D. SPIELBERGER (Hrsg.), "Anxiety. Current trends in theory and research", Academic Press, New York 1972, S. 410 - 464
- PICHOT, P., "Die Quantifizierung der Angst", in: P. KIEHLHOLZ (Hrsg.), "Angst. Psychische und somatische Aspekte", Huber, Bern 1967, S. 37 - 68
- POLANYI, M., "Personal knowledge", London 1958
- POLANYI, M., "Knowing and Being", London 1969
- RACHMAN, S., "The effects of psychotherapy", Pergamon Press, Oxford 1971
- RACHMAN, S., "Introduction to behaviour therapy", Behav. Res. Ther. 1, 1963 a, S. 4 - 15
- RACHMAN, S. (Hrsg.), "Critical essays on psychoanalysis", Oxford Pergamon Press, 1963 b

- RACHMAN, S. (übersetzt von J. B. Bergold), "Verhaltenstherapie bei Phobien", Urban & Schwarzenberg, München-Berlin-Wien 1970
- RACHMAN, S., und H. J. EYSENCK, "Reply to a 'critique and reformulation' of behavior therapy", Psychol. Bull. 65, 1966, S. 165 ff
- REISMAN, J. M., "Principles of psychotherapy with children", Wiley, New York 1973
- REMSCHMIDT, H., "Medical Tribune" 52, 1971, und persönliche Mitteilung
- RIEMANN, F., "Grundformen der Angst", Ernst Reinhardt Verlag, München, 7. Aufl. 1961
- RICHTER, H. E., "Zur Psychoanalyse der Angst", in: H. v. DITFURTH (Hrsg.), "Aspekte der Angst", Georg Thieme Verlag, Stuttgart 1965, S. 73 - 88
- RITTER, B., "The group desensitization of children's snake phobias using vicarious and contact desensitization procedures", in: Beh. Res. and Ther. 6, 1968, S. 1 - 6
- RUEBUSH, "Anxiety in elementary school children - a report of research", Wiley, New York 1960. Deutsche Übersetzung: "Angst bei Schulkindern", Klett, Stuttgart 1971
- RUTTER, M., TIZARD, J., und K. WHITMORE, in: "Education, health and behaviour", Kapitel 12, Longman's, London 1968
- SACKETT, G. P., "Monkeys reared in isolation with pictures as visual input. Evidence for an innate relearning mechanism", in: Science 154, 1966, S. 1468 - 1472
- SALTER, A., "Conditioned reflex therapy", Creative Age Press, New York 1950
- SARASON, S. B., "The Measurement of anxiety in children: Some questions and problems", in: C. D. SPIELBERGER (Hrsg.), "Anxiety and behavior", Academic Press, New York 1966, S. 63 - 80
- SARASON, S. B., DAVIDSON, K. S., LIGHTHALL, F. F., WAITE, R. R., und B. K. RUEBUSH, "Anxiety in elementary school children - a report of research", Wiley, New York 1960. Deutsche Übersetzung: "Angst bei Schulkindern", Klett, Stuttgart 1971
- SARRIS, V., und G. A. LIENERT, "Konstruktion und Bewährung von klinisch-psychologischen Testverfahren", in: W. J. SCHRAML und U. BAUMANN (Hrsg.), "Klinische Psychologie II", Hans Huber, Bern 1974
- SCHELL, H., "Angst und Schulleistung", C. Hogrefe, Göttingen 1972
- SCHMOOK, C., BASTINE, R., HENKEL, D., KOPF, C., und C. MALCHOW, "Verhaltensanalyse", in: W. J. SCHRAML und U. BAUMANN (Hrsg.), "Klinische Psychologie II", Hans Huber, Bern 1974

- SCHRAML, W., und H. SELG, "Verhaltenstherapie und Psychoanalyse", in: Psyche 7, 1966, S. 529 ff
- SCHRÖDER, G., "Wirksamkeit verschiedener Behandlungsmethoden der Enuresis nocturna unter besonderer Berücksichtigung der Konditionierungsbehandlung", Mschr. Kinderheilk. 116, 1968, S. 53 - 58
- SCHRÖDER, G., "Über eine modifizierte Desensibilisierungstechnik in vivo bei jüngeren Kindern mit extremen Ängsten vor Injektionen", in: GVT-Mitteilungen 2, München 1970
- SCHRÖDER, G., "Ein verhaltenstherapeutischer Ansatz zur Beseitigung extremer Ängste vor Injektionen bei Kindern", in: Mschr. Kinderheilkunde 119, 1971 (a), S. 66 - 70
- SCHRÖDER, G., "Theorie und Praxis der Angstreduktion bei Kindern", in: GVT-Mitteilungen 2, München 1971 (b)
- SCHRÖDER, G., und G. DANKWERTS, "Versuch einer Gruppentherapie bei Kindern mit extremen Ängsten vor der Blutentnahme", in: GVT-Mitteilungen 3, München 1970
- SCHULTE, D., "Der diagnostisch-therapeutische Prozeß in der Verhaltenstherapie", München 1971, vervielfältigtes Vortragsmanuskript
- SCHULTE, D., "Verhaltenstherapie bei Angstsymptomen: Entwicklung von Therapieplänen", in: Ztschr. für Klinische Psychologie 1, 1972, S. 64 - 78
- SCHULTE, D., "Ein Beitrag zur Verständigung? Eine Antwort auf T o m a n : Klinische Psychotherapie versus Verhaltenstherapie?", in: Psychol. Rundschau, XXIV, 1973, S. 127 - 133
- SCHULTE, D. (Hrsg.), "Diagnostik in der Verhaltenstherapie", Urban & Schwarzenberg, München 1974 (Fortschritte in der Klinischen Psychologie, Bd. 5)
- SCHULTE, D., ELLER, F., MEERMANN, R., und J. WINDHEUSER, "Einführung in die Grundlagen der Verhaltenstherapie", Skript für den internen Gebrauch im Psychologischen Institut der Universität, Münster 1972
- SEBASTIAN, U., "Eltern reaktionen auf Adipositas, Enuresis und Schlafstörungen ihrer Kinder", unveröffentl. Diss., Konstanz 1973
- SERGL, H.G., "Psychologische Richtlinien bei der Kinderbehandlung", in: Deutsche Zahnärztliche Ztschr. 23, 1968, S. 1208 - 1212
- SELG, H., und W. BAUER, "Forschungsmethoden der Psychologie", Verlag W. Kohlhammer, Stuttgart 1971
- SERGL, H. G., "Psychologie der Kinderbehandlung", in: Deutscher Zahnärztekalendar 1973, Hanser, München 1973, S. 166 - 173
- SHACK, J. R., und L. W. BARNETT, "An annotated and indexed bibliography of behavior management with children", Loyola University, Child Guidance Center, Chicago 1973

- SHEPHERD, M., OPPENHEIM, A. N., und S. MITCHELL, "Childhood behavior disorders and the child guidance clinic: An epidemiological study", in: J. of Child Psychology and Psychiatry 7, 1966, S. 39 - 52
- SHERMAN, J. A., und D. M. BAER, "Appraisal of operant therapy techniques with children and adults", in: C. M. FRANKS (Hrsg.), "Behavior therapy: Appraisal and status", McGraw-Hill, New York 1969, S. 192 bis 219
- SIXTL, F., "Meßmethoden der Psychologie", Juilius Beltz, Weinheim 1967
- SKINNER, B. F., und O. R. LINDSLEY, "Studies in behavior therapy, status reports II and III", Office of Naval Research contract N 5, 1954, S. ori - 7662
- SLATER, E., "Responses to a nursery school situation of 40 children", in: Soc. Res. Child Develop. Monogr. No. 4, 1939, Vol. 2
- SPIELBERGER, C. D. (Hrsg.), "Anxiety and behavior", Academic Press, New York 1966
- SPIELBERGER, C. D. (Hrsg.), "Anxiety. Current trends in theory and research", Bd. 2, Academic Press, New York 1972
- STERNBACH, R. A., "Pain: A Psychophysiological Analysis", Academic Press, New York 1968
- STERNBACH, R. A., "Schmerz", in: W. ARNOLD, H. J. EYSENCK und R. MEILI (Hrsg.), "Lexikon der Psychologie", 3. Bd., Herder Verlag, Freiburg/Brs. 1972
- STRUPP, H. H., "Psychoanalytic psychotherapy and research", in: L. D. ERON und R. CALLAHAN (Hrsg.), "The relation of theory to practice in psychotherapy", Aldine Publishing Company, Chicago 1969
- STRUPP, H. H., "Psychotherapy and the modification of abnormal behavior", McGraw-Hill, New York 1971
- TASTO, D. L., "Systematic desensitization, muscle relaxation and visual imagery in the counterconditioning of a four-year-old phobic child", in: Beh. Res. and Ther. 7, 1969, S. 409 - 411
- THARP, R. G., und R. WETZEL, "Behavior modification in the natural environment", Academic Press, New York 1969
- THURNER, F., und U. TEWES, "Der Kinder-Angst-Test (K-A-T)", C. Hogrefe, Göttingen 1969
- TOMAN, W., "Dynamik der Motive", Humboldt-Verlag, Frankfurt/M.-Wien 1954
- TOMAN, W., "Klinische Psychotherapie versus Verhaltenstherapie" in: Psychologische Rundschau, XXIV, 1973, S. 114 - 126
- TRIMMER, E. J., "Understanding anxiety in everyday life", George Allen & Unwin, London 1970

- TROSCHKE, J., FRHR. V., "Die psychische Traumatisierung von Kindern im Krankenhaus", unveröff. mediz. Diss., Universität München 1969
- TURSKY, B., und R. A. STERNBACH, "Further physiological correlates of ethnic differences in response to shock", *Psychophysiol.* 4, 1967, S. 67 - 74
- ULLMANN, L. P., und L. KRASNER (Hrsg.), "Case studies in behavior modification", Holt, Rinehart & Winston, New York 1965
- ULLMANN, L. P., und L. KRASNER, "A psychological approach to abnormal behavior", Prentice-Hall, Englewood Cliffs, New Jersey, 1969
- ULLRICH, R., und R. ULLRICH DE MUYNK, "Implosion, Reizüberflutung, Habituationstraining", in: CH. KRAIKER (Hrsg.), "Handbuch der Verhaltenstherapie", Kindler Verlag, München 1974
- VALENTINE, C. W., "The innate bases of fear", in: *J. of Genetic Psychology* 37, 1930, S. 394 - 419
- VODDE, T. W., und F. H. GILNER, "The effects of exposure to fear stimuli on fear reduction", in: *Beh. Res. and Ther.* 9, 1971, S. 169 - 175
- WAGNER, M. K., und N. R. CAUTHEN, "A comparison of reciprocal inhibition and operant conditioning in the systematic desensitization of a fear of snakes", in: *Beh. Res. and Ther.* 6, 1968, S. 225 - 227
- WALDER, L. O., COHEN, S. I., BREITER, D. E., DASTON, P. G., HIRSCH, I. S., und J. M. LEIBOWITZ, "Teaching behavioral principles to parents of disturbed children", in: A. M. GRAZIANO (Hrsg.), "Behavior therapy with children", Aldine-Atherton, Chicago 1971, S. 382 - 287
- WATSON, L. S., "Child behavior modification: A Manual for teachers, nurses, and parents", Pergamon Press, New York 1973
- WATSON, J. B., und R. RAYNER, "Conditioned emotional reactions", in: *J. of Experimental Psychology* 3, 1920, S. 1 - 14
- WENGLE, M. E., "Die systematische Desensibilisierung", in: CH. KRAIKER (Hrsg.), "Handbuch der Verhaltenstherapie", Kindler Verlag, München 1974
- WERRY, J. S., und J. P. WOLLERSHEIM, "Behavior therapy with children: A broad overview", in: *J. of the American Academy of Child Psychiatry* 6, 1967, S. 346 - 370
- WIECZERKOWSKI, W., BASTINE, R., FITTKAU, B., NICKEL, H., TAUSCH, R., und U. TEWES, "Verminderung von Angst und Neurotizismus bei Schülern durch positive Bekräftigungen von Lehrern im Schulunterricht", in: *Ztschr. für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie* 1, 1969, S. 3 - 12
- WOLPE, J., "Reciprocal inhibition as the main basis of psychotherapeutic effects", in: *Arch. Neurol. Psychiat.* 72, 1954, S. 205 ff

- WOLPE, J., "Psychotherapy by reciprocal inhibition", Stanford University Press, Stanford 1958
- WOLPE, J., "The systematic desensitization treatment of neuroses", in: J. of Nerv. and Mental Disease 132, 1961, S. 189 - 203
- WOLPE, J., "The systematic desensitization treatment of neuroses", in: H. J. EYSENCK (Hrsg.), "Experiments in behavior therapy", Pergamon Press, Oxford 1964
- WOLPE, J., "The practice of behavior therapy", Pergamon Press, New York 1969
- WOLPE, J., "Conditioning: The basis of modern psychotherapy", in: L. D. EYERON und R. CALLAHAN (Hrsg.), "The relation of theory to practice in psychotherapy", Aldine Publishing Comp., Chicago 1969, S. 1 - 20
- WOLPE, J., "Angst", in: W. ARNOLD, H. J. EYSENCK und R. MEILI (Hrsg.), "Lexikon der Psychologie", Herder, Freiburg 1971, S. 103 - 108
- WOLPE, J., und P. J. LANG, "A fear survey schedule for use in behaviour therapy", Behav. Res. Ther. 2, 1964, S. 27 ff
- WOLPE, J., und A. A. LAZARUS, "Behavior therapy techniques", Pergamon Press, Oxford 1966
- WOLPIN, M., "Guided imagining in reducing fear and avoidance behavior", in: California Mental Health Research, 1968, Symposium No. 2
- WYSTRCIL, E., "Therapievorschlag zur Angstreduktion von Kindern im Krankenhaus", unveröff. psycholog. Diss., Universität Wien 1973
- ZÜBLIN, W., "Das schwierige Kind", Thieme, Stuttgart 1967
- ZULLIGER, H., "Die Angst unserer Kinder", Fischer, Frankfurt/M. 1969

S T A T I S T I S C H E R A N H A N G
(BLATT 1 - 21)

LEBENS LAUF UND WISSENSCHAFTLICHER BILDUNGSGANG

16. 8. 1929	geboren als Sohn des Volksschullehrers Otto Schröder und seiner Ehefrau Käthe in Niebüll / Kreis Nordfriesland
1936 - 1942	Besuch der Volksschule in Niebüll
1942 - 1951	Besuch der Staatlichen Oberschule in Niebüll und Reifeprüfung
WS 1951/52 - SS 1952	Studium der Literaturwissenschaft und Kunstgeschichte in Kiel
WS 1952/53 - SS 1953	Studium der Literaturwissenschaft und Kunstgeschichte in Hamburg
WS 1953/54 - SS 1954	Studium der Literaturwissenschaft, Kunstgeschichte und Psychologie in Marburg
WS 1954/55 - WS 1959/60	Studium der Psychologie in Hamburg
November 1957	Diplom-Vorprüfung in Psychologie
Sommer 1958	Tournee als professioneller Musiker durch Frankreich, Spanien und Marokko
Juni 1960	Diplom-Hauptprüfung in Psychologie
1960 - 1963	Tätigkeit als professioneller Musiker; verschiedene Engagements im In- und Ausland
Mai 1963	Anstellung als Dipl.-Psychologe auf der Psychosomatischen Abteilung der Universitätskinderklinik Hamburg Bis heute in ungekündigter Stellung (Besoldungsgruppe BAT 1b)
1967	Teilnahme am Kurs über Verhaltenstherapie von Dr. V. Meyer im Max-Planck-Institut München Danach regelmäßige Besuche der Verhaltenstherapiekongresse als Redner mit Diskussionsbeiträgen oder Referaten
1969	Aufnahme in die GVT als ordentliches Mitglied
1970 - 1971	2. Vorsitzender der GVT Vorträge auf Arbeitstagungen und Fortbildungskursen Ständiger Lehrauftrag im Bereich der Verhaltensgestörtenpädagogik seit 1969

- November 1972 Anerkennung zum Verhaltenstherapeuten
 und Lehrtherapeuten DBV
- Mitglied der Mitgliedschaftskommission des DBV
- Supervisions- und Ausbildungstätigkeit (z. B.
 Wien Febr. 1974)
- 1973 Gründungsmitglied des Sonderforschungsbereiches 115
 (Psychosomatische Medizin,
 Klinische Psychologie und Psychotherapie)
- Stellvertretender Leiter des Projektes A 10:
 Klinisch-psychologische Untersuchungen zur
 Auswirkung aggressiven bzw. nicht-aggressiven
 Verhaltens von Ärzten auf Kinder in poliklinischen
 Standardsituationen
- Ab SS 1974 Lehrveranstaltung "Verhaltenstherapie bei Kindern"
 (Seminar mit Falldarstellungen)

VERÖFFENTLICHUNGEN

- (1) Wirksamkeit verschiedener Behandlungsmethoden der Enuresis nocturna unter besonderer Berücksichtigung der Konditionierungstherapie
Monatsschrift Kinderheilkunde 116, 53 - 58 (1968)
- (2) Über eine modifizierte Desensibilisierungstechnik in vivo bei Kindern mit extremer Angst vor Injektionen
Mitteilungen der Gesellschaft zur Förderung der Verhaltenstherapie 2/1970
- (3) Versuch einer Gruppentherapie bei Kindern mit extremen Ängsten vor der Blutentnahme
Mitteilungen der Gesellschaft zur Förderung der Verhaltenstherapie 3/1970 (zusammen mit G. Dankwerts)
- (4) Psychologische Aspekte zur Ätiopathogenese und Therapie der Enuresis
"Der Urologe" 10, 189 - 194 (1970)
- (5) Ein verhaltenstherapeutischer Ansatz zur Beseitigung kindlicher Ängste vor Injektionen
Monatsschrift Kinderheilkunde 119, 66 - 70 (1971)

- (6) Theorie und Praxis der Angstreduktion bei Kindern
Mitteilungen der Gesellschaft zur Förderung der Verhaltenstherapie 2/1971
- (7) Ein kontrollierter Behandlungsversuch mit Tofranilmitte bei 62 enuretischen Kindern (zusammen mit R. Fliessbach)
Monatsschrift Kinderheilkunde 119, 148 - 151 (1971)
- (8) Theorie und Praxis der Verhaltenstherapie bei Kindern mit Ängsten
In: CH. KRAIKER (Hrsg.), Handbuch der Verhaltenstherapie, Kindler, München 1974, S. 401 - 424

Als Ko-Autor:

W. BLUNCK, G. SCHRÖDER, B. MACK, A. FEHER, R. SIEBOLD and R. P. WILLIG:
Plasma corticosteroid level in children correlated to items of fear
Acta endocr. (Kbh.) Suppl. 173 (1973) 35

E. KAMMERER, S. SCHÄFER und G. SCHRÖDER:
Verhaltensmodifikatorische Gruppentherapie bei Kindern mit extremer Zahnarzt-Angst
Mitteilungen der Gesellschaft zur Förderung der Verhaltenstherapie 4/1973

